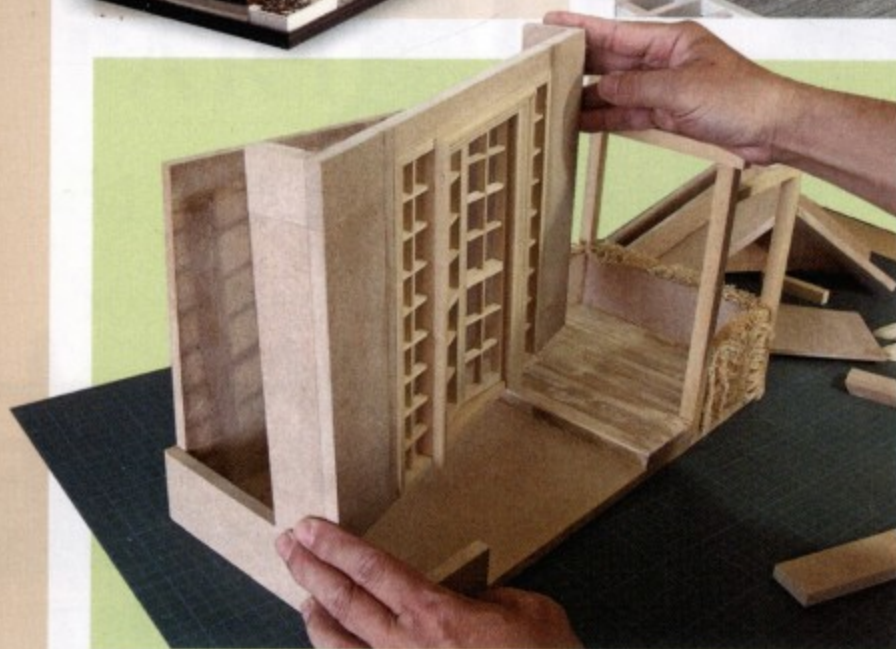


DIY

袖珍木工屋

陈正樑 著



河南科学技术出版社
· 郑州 ·

目录

04 前言

PART 1

05 从身边随手可得的素材下手

PART 2

09 创作实例

10 陋室铭——我的
心情小筑

PART 3

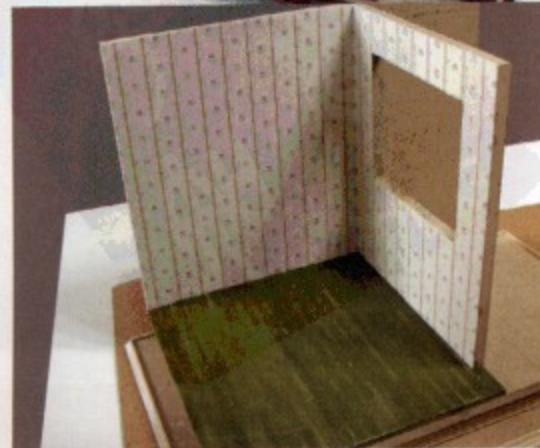
24 必备的基本工法

25 底板和墙面的裁切、组合

33 墙面制作 壁纸粘贴技法

34 屋顶梁柱制作

36 屋瓦制作



CONTENTS

PART 4

- 38 小试身手
三款简易布景，马上试试看
- 39 水岸景观
- 45 汤屋
- 49 琴房



PART 5

- 54 更上一层楼 基本型的延伸
- 56 Mini Café 梦幻点心屋
- 60 小熊商店
- 63 和风小筑
- 66 艺廊



PART 6

- 69 工具与材料

PART 7

- 73 协助与支援
- 76 家具欣赏与参考

Editor's Note 前言

想制作一间袖珍娃娃屋，对一位新手来说，心中总是充满无限的想象和创意，但却不知道从何下手。对于从事多年创作的我来说，最难的反而是创意和想象。因为一开始的初衷就是不希望把作品变得太商业化，因此每件作品都是上一件作品的突破。一旦累积一阵子的作品出现了较多相似之处，我就会让自己停下来，等有灵感时再继续做下去。



在编写本书的时候，我一直思索要用什么方式去告知别人自己制作娃娃屋的经验。如果我用固定模式的套件，来教大家这个场景怎么做、那个空间怎么区隔……那么读者就只能跟着模仿制作一个相似的东西；如果没有套件或尺寸，可能又要回到不知从何开始的原点。所以我先累积许多不同的作品，告诉大家如何从最基本的地板和墙面，去变化成不同的空间，并通过基本工法的学习运用，一步一步打造该有的场景，最后完成自己梦想的娃娃屋。

希望自己的一点经验能给新手们一些激励，就是“放手去做”吧！其实做娃娃屋最大的乐趣不在作品的美丑，而是创作过程的快乐，希望您也可以得到这份无价的乐趣。

陈正樑





PART 1

从身边随手可得的素材下手

在现实的生活中，房子有多大，实际能运用的空间就有多大；袖珍娃娃屋虽能提供我们许多现实生活中达不到的想象空间，但也要考量作品体积的大小是否符合比例，因此建议新手们先从地板面积开始规划。



如果您已经准备好要做一间袖珍娃娃屋，那就先从身边随手可得的素材开始吧！可能是一块木板，就能做成一个摆放的平台。如果有两块木板，就可以有一面墙壁。如果您有更多的木板，空间的变化就更多彩多姿了！通常在制作的过程中，我会先用一块板子来决定希望制作的作品大小，也就是先从地板的面积开始规划。如果您找到的素材不是木板，而是一个箱子或鸟笼（图1）……也可以做成不同的场景和变化。



■ 规划娃娃屋之前，尽可能先想好家具的摆放位置。

在创作的过程中，我们大多会先有一个想象的蓝图。例如我想做一个客厅的场景，于是脑海中就会浮现出许多不同的客厅景象，恨不得全部纳入作品中，想得越多，就越不知道如何着手去做。在现实生活中，房子有多大，实际能运用的空间就有多大；袖珍娃娃屋虽能给我们提供许多现实生活中达不到的想象空间，但也要考量作品体积的大小是否符合比例，因此建议新手们先从地板面积开始规划。在一定面积的地板范围内，哪里要放置沙发、柜子、摆饰等，人在这个空间内的活动如何……这些都要一一考虑进去。



■ 即使空间再小，只要规划得当，也能创造无限的想象空间。



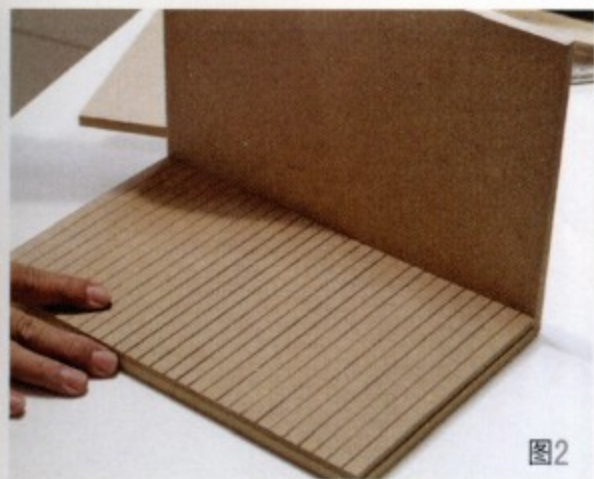


图2

如果是一块地板、一片墙面，就容易变化（图2）；如果有更多的木板，就可以在空间上做区隔（图3-1，图3-2），但要注意采光的问题。袖珍娃娃屋的成品主要是用来观赏的，自然要考虑到观赏者的视线问题。若设计太多的墙面会妨碍观赏角度，这时可以用开窗或是镂空的方式来解决，同时也能弥补采光不足的遗憾（图4-1，图4-2，图4-3）。

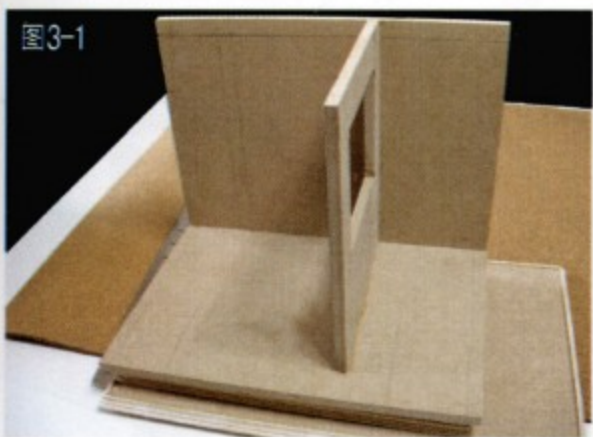


图3-1

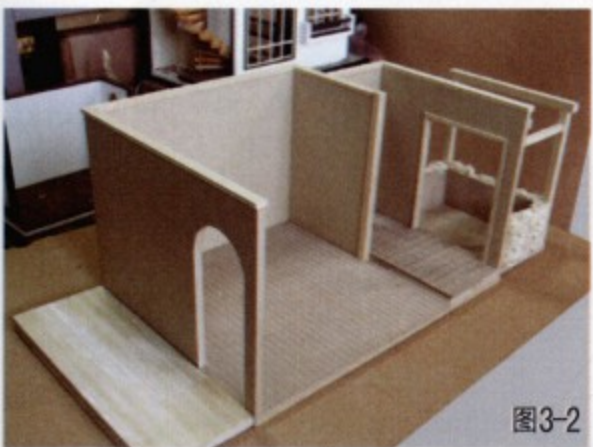


图3-2



图4-1 多利用落地窗，可解决采光的问题。



图4-2 镂空的屋顶或天窗，不但采光佳，也增添屋顶的变化。

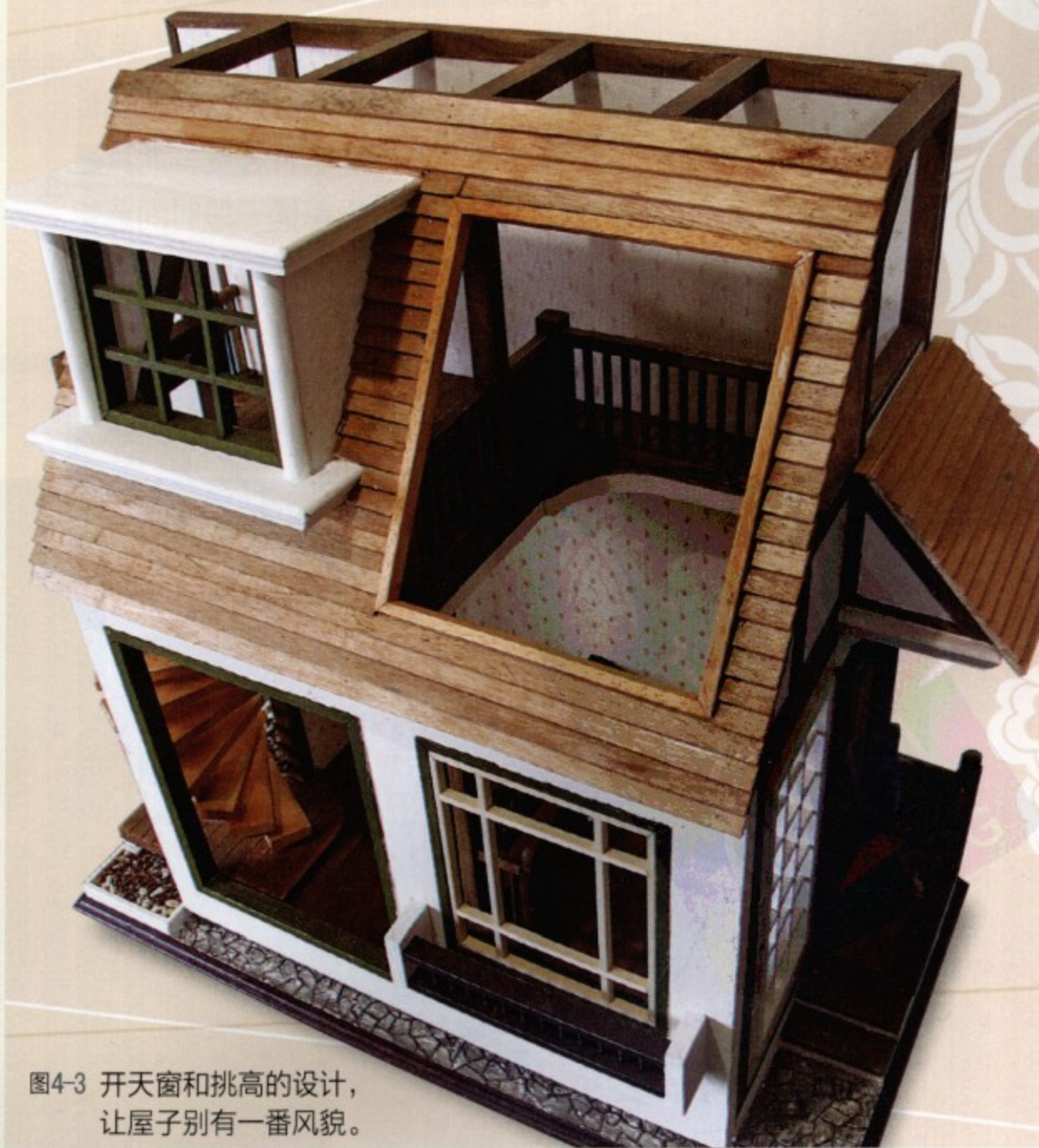


图4-3 开天窗和挑高的设计，让屋子别有一番风貌。

当我们决定好地板的面积大小之后，利用这个面积又立起了墙面。于是平面变成了立体空间。这时您会发现空间并不如我们想象中的那么大，尤其是多了几块隔间的木板，空间就会变得更小，顿时满腔的热情像是被泼了一

盆冷水，挫折感油然而生。所以，当您面临空间运用的瓶颈时，不妨运用想象去增加空间，例如顶楼加盖（图5-1，图5-2），或是墙面加高创造一个夹层（图6）……有时外加一个庭院花台，也能创造出新的视野（图7）。

不过，采用这样的方式来创作娃娃屋，先决条件是必须使用较牢固的木板，所以我们用密度板（详见P.69“PART6工具与材料”），而不用巴沙木、纸板或珍珠板。因为密度板可以一再修补而不致影响其强度，尤其是堆积加高时，它没有崩塌的危险，更可以每隔一段时间重新组装。当然最重要的是，完成的建筑物可以变更位置及动手把玩，而不是放在架上纯观赏用的。



图5-1



图5-2 空间不够用时，可往上加盖。



图7 外加一个庭园花台，也能创造出新的视野。

图6 墙面加高，创造一个夹层。





PART 2

创作实例

中式建筑依不同朝代各有特色，尤其是梁柱的变化更是鬼斧神工。但在小小的空间里，要展现那种建筑的特色确有困难。本作品舍弃屋顶结构，强调书房的一角，与户外的庭园枯木相映成趣。



陋室铭——我的心情小筑



作品尺寸 / 39厘米 (面宽) × 25厘米 (深) × 26厘米 (高)



右侧



左侧

在占满电脑的书桌上，
开出一块远古的空间，
在网络铺天盖地的包围中，
保留一段亘古的回忆！



背面



俯视

盖

娃娃屋时要用心去思索制作的步骤，有关制作的顺序并非制式化的模式，但是要时时考虑若完成这一个结构，会不会影响下一个结构的施工。例如地板先上色，后贴壁纸，才不会弄脏壁纸；天花板先贴壁纸或上色，才能将屋顶固定……诸如此类的问题必须在制作时用心考量，否则事后做补救，势必花费更多的力气和时间。

娃娃屋从欧洲传承而来，市面上所见作品几乎都是欧式的建筑风格。因此，我选择较少见的中式风格来作示范。中式建筑依不同朝代各有特色，特别是梁柱的变化更是鬼斧神工，但在小小的空间里要展现那种建筑的特色确有困难。本作品舍弃屋顶结构，强调书房的一角，与户外的庭园枯木相映成趣（图1）。运用简单的素材，强调简朴、自然，最重要的是要让初学者了解，如何运用简单的素材和无穷的想象，自由变化空间，让小空间也可以展现不同的意境。在中式建筑里运用这种“留白”的方式（类似中国京剧的舞台空间），可以制作出令自己得意的作品（图2）。现在就一步步跟着我来体验吧！



图1



图2



STEP 1

先裁好两块9毫米厚的木板，大小自己决定，最好要考虑到布置时家具的大小。一块做地板，另一块做背景墙面（高度约22厘米），并加以黏合（图3）。木板的黏合剂以木工用白胶最为适合，并用钻洞、插竹筷的方式加以补强（图4-1，图4-2，图4-3，图4-4，图4-5），黏合时要注意两块木板必须呈90度，可用三角板量取角度。



图3 先以白胶黏合固定。

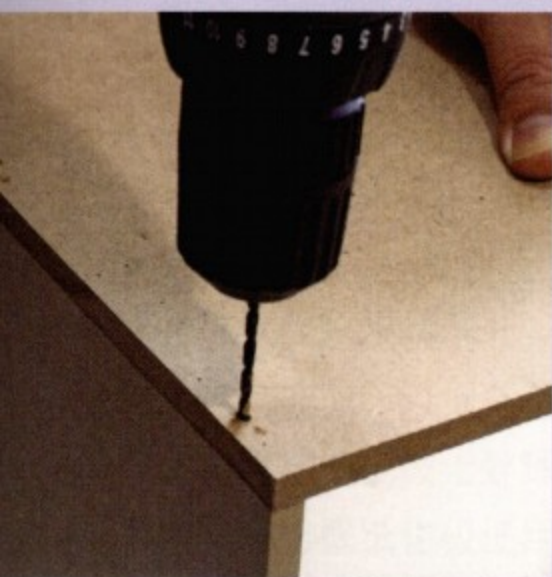


图4-1 在接合处利用电钻钻洞。

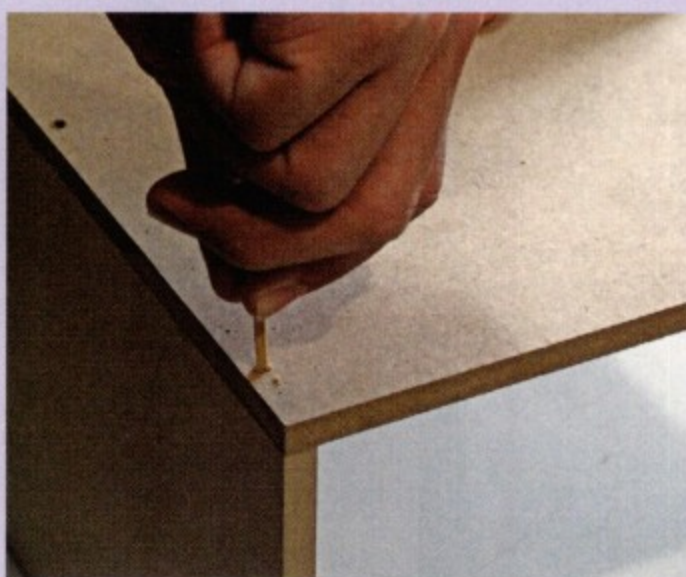


图4-2 插入木条固定。

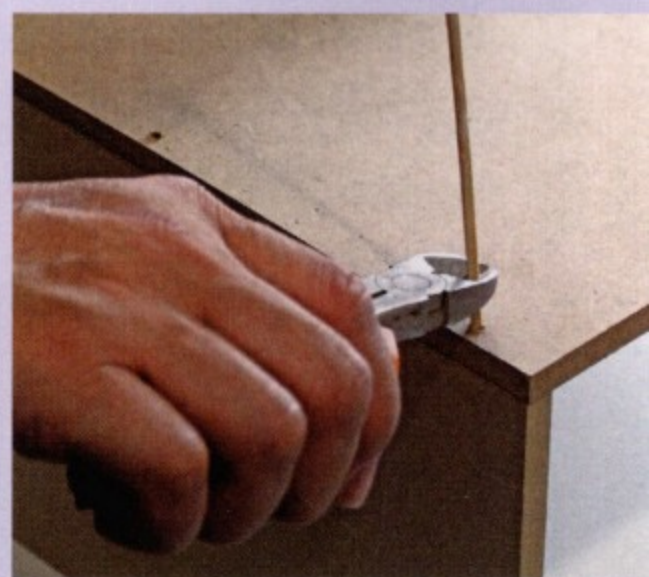


图4-3 剪下多余的木条。

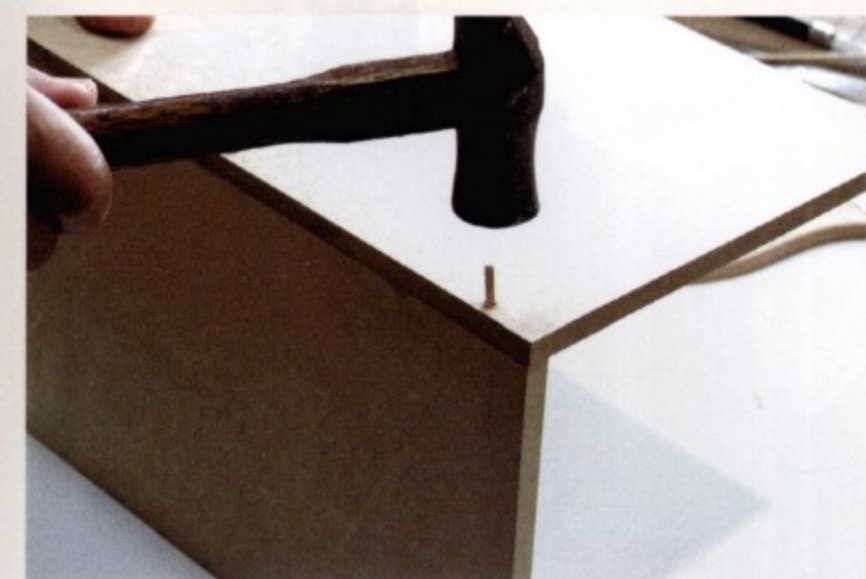


图4-4 将木条轻轻敲入木板中。



图4-5
凸出的木条用砂纸磨平。

STEP 2

根据地板面积取相同大小的4.5毫米厚的木板来制作木质地板。最简单的做法是，直接用锯子在板子上锯出条条深约0.1厘米的线条，间距大约1厘米宽（图5-1，图5-2），不能用锯齿太粗或钢板太厚的锯子，可用锯铁的锯条来制作专用的工具（见P.69“PART 6 工具与材料”）。木质地板的上色方式，是利用咖啡色的压克力颜料，先顺着地板的条纹平涂（图6-1），颜色不必均匀，正好模拟出木纹深浅不一的感觉（图6-2），但要注意，因为木板的条纹是用锯子割出来的凹纹，所以涂颜料时要特别注意凹陷处的着色，一定要深入涂进凹纹内，通常凹纹颜色也会较深。颜料干了之后，把地板和主体黏合（图7）。

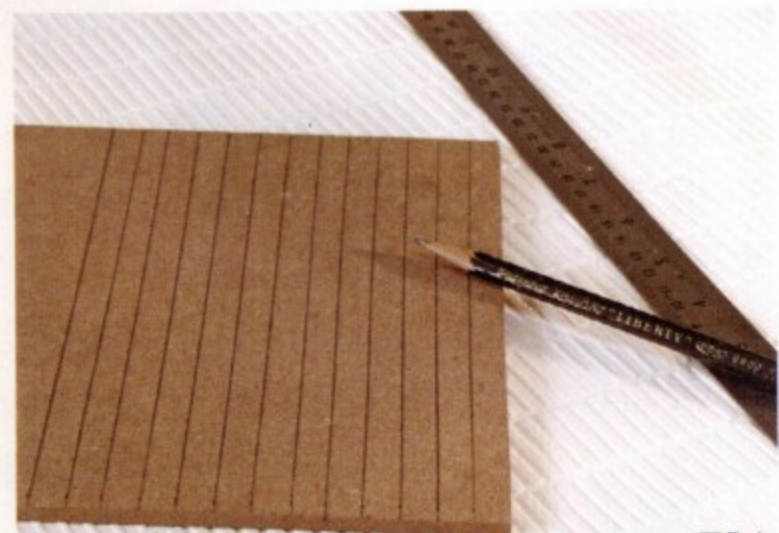


图5-1



图5-2



图6-1



图6-2 地板颜色深浅，可随个人喜好调配。



图7

STEP 3

选用9毫米厚的木板做隔间，大小依个人喜好。一块做外墙用，可设计开窗或花台，并靠最外围黏合，以区隔户内及户外，并有补充结构强度的作用。另一块取做屋内隔间，留出玄关，让人有无限想象的空间（图8）。



图8

STEP 4

当主体完成后，主体的墙面就要先进行美化的工作。墙分为外墙（属于建筑物的外面）及内墙两部分。内墙用壁纸粘贴，外墙以补土披覆，以便营造出中式建筑粉墙的情境。选用壁纸或披土处理墙面并无一定的规范，有些浮雕壁纸也极适用于外墙，壁纸粘贴要注意平整的问题，尤其是墙面与墙面间的接合处，要避免有缝隙产生（图9），壁纸裁切时不必预留太多剩料，因壁纸粘贴时遇水会稍微

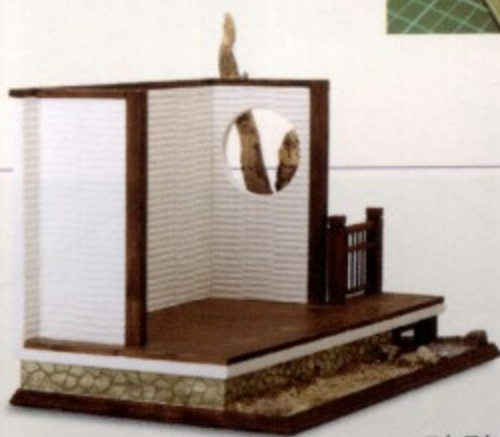


图9

伸长。多出的剩料要在壁纸完全干燥后才可切除，否则会造成破损（较详细的贴壁纸技法，见P.24“PART 3 必备的基本工法”）。

外墙用补土披覆，补土可用刮刀平铺在外墙上，厚度均匀，初学者较不易控制厚度，1~2毫米即可（图10）。补土完成后，要等到完全干透之后，才能在上面做整平（用砂纸磨平）及上色的工作（图11），通常需要12小时以上。



图10



图11

STEP 5

主体完成后，为凸显室内外的感觉，可把主体托高，在地板下面用木条做一木框，把主体垫高（图12）。木框外围利用补土做成石砖的样式，方法是在补土铺上之后（图13）约30分钟，待表面略干而内部未干之际，用刮刀画出石砖造型（图14）。最后，再裁一块大于地板面积的木板，作为屋外的庭园平板，在平板四周用木板饰条修饰，做成展示台的样式（图15）。



图12



图13



图14



图15

STEP 6

因为室内的主体已经托高，而室外的庭园较低，由室外要进入室内，可搭一座浮桥做造景。中式建筑强调园林山水之美，因庭园平板的面积不大，无法做大片园林的展示，因此用浮桥和水塘来表现水景刚好。此时要注意的是，浮桥的基座可以先固定，但桥面要等底下的水塘完成后才能黏合（图16-1，图16-2）。



图16-1

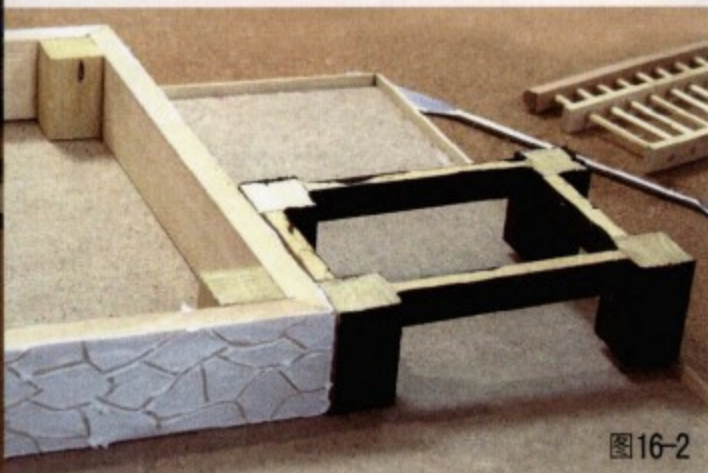


图16-2

STEP 7

在中式庭园中，“树”是不可或缺的主角，我们可以利用平日到郊外踏青时寻找枯木。枯木最好是经过风吹日晒的，直径不能太大，想象一个15厘米的人型，要用什么样的比例。造型因每人喜好不同，一般是枯枝多、树结多的最好。取适当比例，通常是要高于房子的主体（图17），分枝太多可以剪掉，用热熔胶黏合在平板上，底部的间隙可以用干丝瓜瓤做草景，也是用热熔胶加以固定（图18，图19，图20），最后再用补土加强修饰（图21）。



图17



图18



图19



图20 利用干丝瓜瓤做成草景。



图21 加上一些补土，有加强固定和修饰作用。

STEP 8

水塘的制作：先在木板上涂上补土，厚度可以深浅不一，做成水塘中的止水，或是有高低层次的流水（图22），但要注意水边的陆地要高于流水。可以先用废木块垫高，再用补土披覆在上面。等整个平板的高低差确定之后，用几块碎石头做衬托（图23）。石头与木头无法用白胶黏合，需用热熔胶固定，缝隙也是用干丝瓜瓢来填补（图24），密度随个人喜好。固定后再于干丝瓜瓢上点缀一些补土，形成小颗粒状，类似小花的效果（图25）。

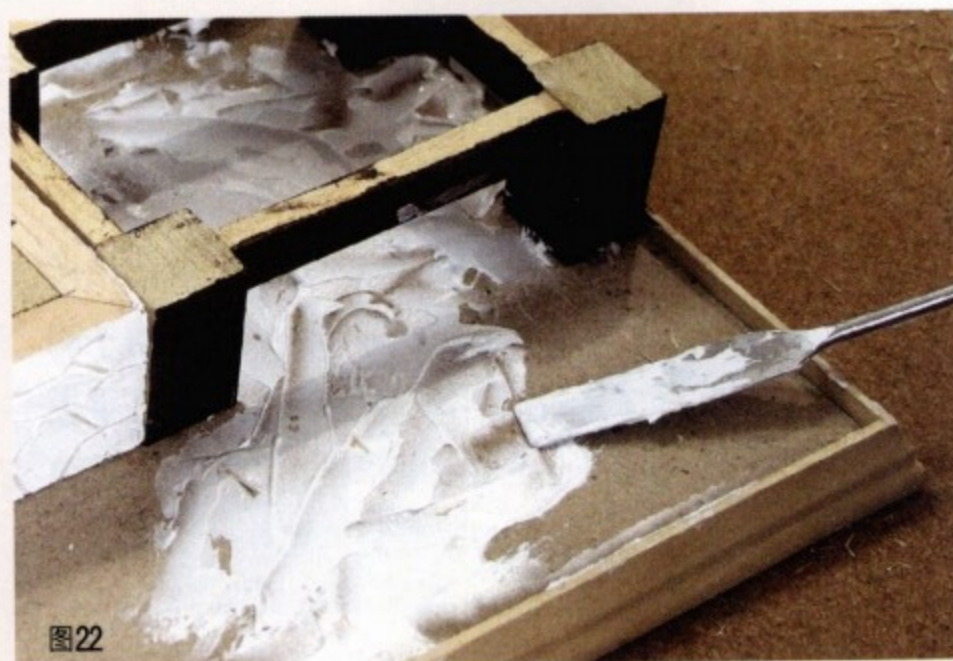


图22



图23



图24



图25

DOLL HOUSE
& MINIATURE

PDG

STEP 9



图26

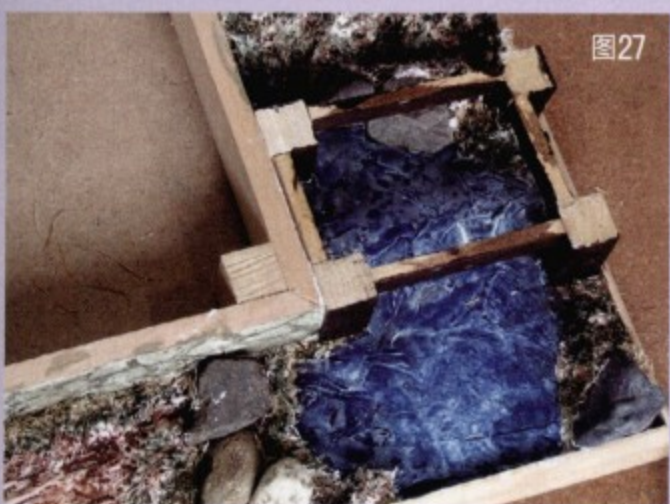


图27



图28



图29

水塘的底部结构完成后，接着制作流水。浅的水塘，可使用浅色颜料如土色、草绿色或浅蓝色等（图26，图27）。若要做出深水塘的效果，水池底部则要上深的颜色，如黑色、咖啡色、墨绿色等（图28）。上色完毕后，必须等到颜料全干，才可以进行流水纹的制作，利用热熔胶（注意要选择透明的胶条）薄薄地涂在上面（图29），可重复施作，注意水流的方向及水波的形状（图30-1）。完成后在表面涂上透明漆，可产生反光的效果。而水边石头涂上透明漆，则会有浸润的效果（图30-2）。最后，还可以用水彩笔或牙刷蘸少许补土，顺着水流的方向轻刷几下，做出水波反光的效果（图31）。



图30-2

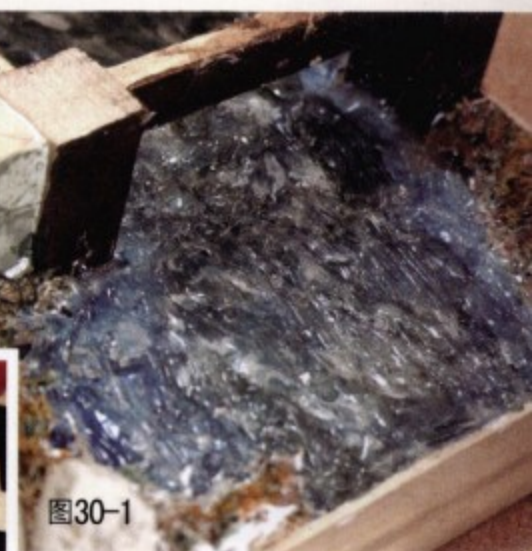


图30-1



图31

STEP 10

上色是整个场景的关键所在，颜色的选择是非常主观的感觉，可多参考现实生活中的场景实例。颜料有水性和油性两种：水性颜料如水彩、压克力颜料和水性调和漆等；油性颜料如透明漆、木漆和调和漆等。这里示范的是用压克力颜料来上色。

石砖的上色方法则是先用细笔蘸未稀释的颜料，依凹陷的刻痕画出线条（图32），然后用同色系稀释的颜料做大面积的平涂，颜色不必均匀，并可做出一些留白的效果（图33）。颜料干了以后，可用刷子蘸少许补土在表面随意刷动，做出石砖表面被雕刻敲凿的痕迹效果。

地面的颜色是先选用土色的压克力颜料打底，干透之后，轻轻刷上一层白胶（图34），再用一些木屑撒在白胶上（图35-1，图35-2），制作出草地的效果。

图32



图33



图34



图35-1



图35-2



图36



图37



图38-1



木屑不必太厚，上层的木屑没粘到白胶容易脱落，可在上草绿色时，将颜料加一些白胶，上色时要注意笔刷不能以平涂的方式，要以点点的方式着色，否则草地的效果会被破坏（图36）。此外，草的颜色深浅不一，可由深至浅，层层交错覆盖涂布。亦可点缀一些黄或红色，做出小野花的效果（图37）。同样的方式，也可用在树下的情境景观（图38-1，图38-2，图38-3）。

图38-2



图38-3



MINIATURE

STEP 11

整体造型完成后，必须考虑修边的工作（图39）。因为没有办法将完整的屋子缩小呈现，只做部分的展现，墙面和屋顶的接合处没有梁柱，所以可用木条做成梁柱来当成收边的工作，隔间用的墙板加上梁柱，也能展现线条的美（图40-1，图40-2），浮桥上架起一小段栏杆，也别有风味（图41）。

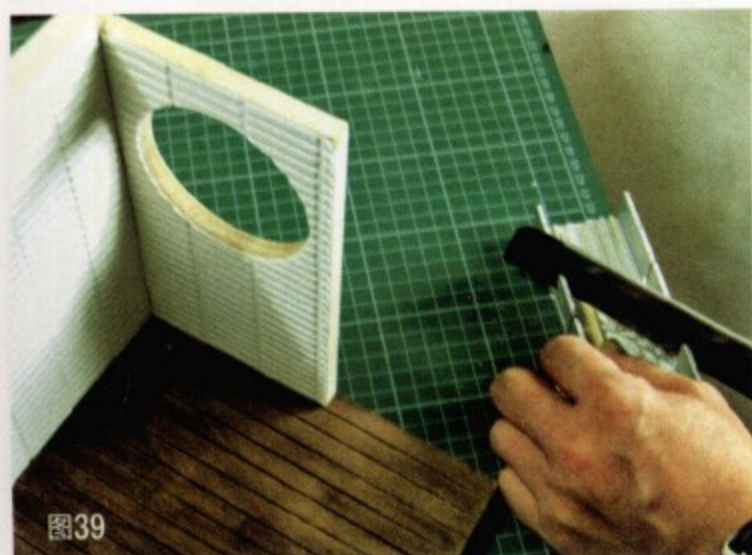


图39



图41



图40-1

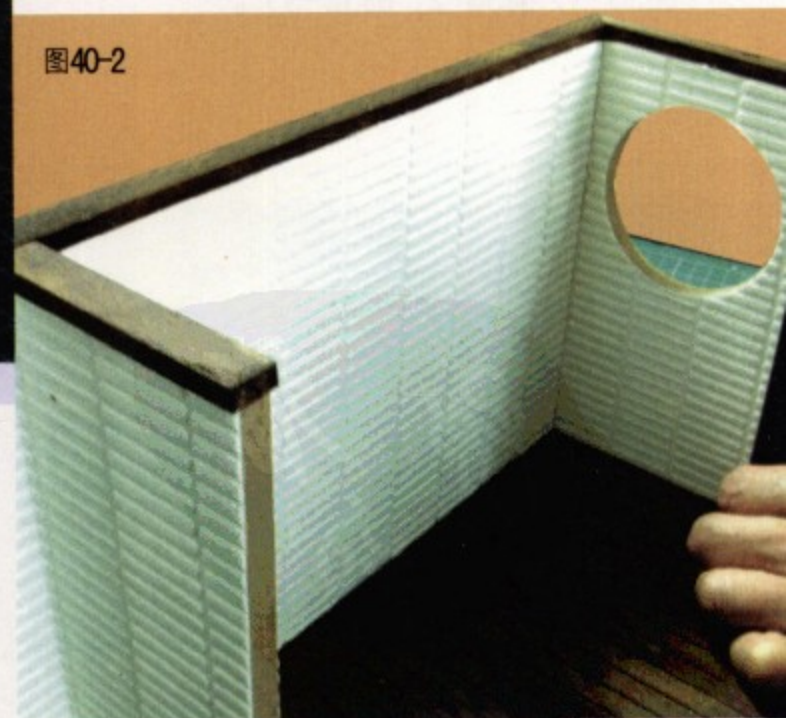


图40-2



DOLL HOUSE
& MINIATURE

STEP 12



图42-1



图42-2



图42-3

艺术品的价值，在于它与人之间有一种心有灵犀的感觉，一个作品在您手中诞生，它有您的巧思，仿佛您自己就游走在其间。凡走过必留痕迹，所以一些“做旧”的处理，无疑是给娃娃屋带来生命。找一块厨房里用久的保洁布（必须是干的），随着您安排的隔间布局走一遍，想象我们走路习惯，哪里是经常碰触的，哪里就是做旧的重点（图42-1，图42-2，图42-3），栏杆扶手、地板出入口、窗板等处，多少含有摩擦过的痕迹。做旧有一定的原则，适度即可。最后，再上一层薄薄的透明漆保护（图43），整个作品即完成。

本作品的重点在于引导新手，了解制作过程可能面临的问题。作品本身不是套件，可以随个人喜好安排和布局。同一个场景也可以改造成不同国家的风格；至于布置用的家具，除了可用市售现成品之外，也可自己创作。有时我们会因物造景，如果有朝一日搜集到一些珍品，因物造景做一个展示平板来衬托，也是一大乐趣（图44，图45）。



图43



图44



图45

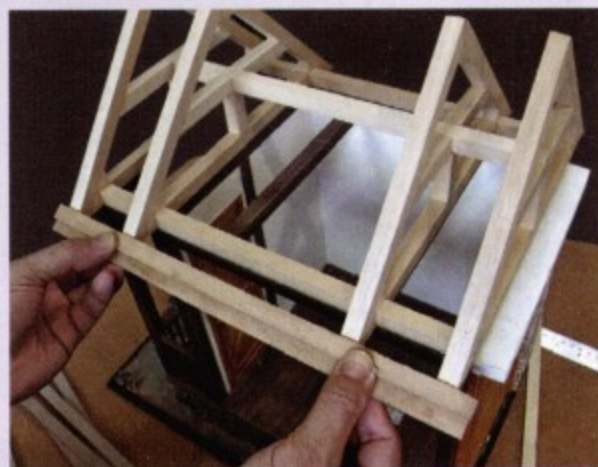
SPECIAL
STYLES



PART 3

必备的基本工法

娃娃屋的制作无论选择什么样的素材，制作上的许多观念是可以互通的。但是如果选用松木、白木或密度板等较硬实木板为素材，就必须解决裁切的问题，这也是初学者想要DIY时所面临的困难。



特力屋家居生活馆等卖场的普及，使得木板的采购变得非常方便；但如何将大块的木板裁切成自己合用的尺寸，就不是利用手动工具可以轻易完成的。希望日后有更多的同好能提供这项裁切服务，也相信有更多的喜好者能因此由观赏者变成创作者。因为读者手上没有太多的电动工具，在此还是尽量利用基本的手动工具来介绍一些常用工法。



图1

底板和墙面的裁切、组合

在大卖场（如特力屋）中可以买到密度板，厚度有4.5毫米和9毫米等（图1）。9毫米的可做地板和墙面，4.5毫米的则可以用来做家具和木地板面。底板和墙面的木板属于较大面积的结构，需借助圆锯机等

电动工具裁切才能精准（或是在购买木板时，直接请店家代为裁切）。因为是娃娃屋的主体，可以一次裁切多块以备不时之需；建议可裁切成22厘米左右宽的木板，长度则依木板原来的长度不变。裁成22厘米宽的目的是，依袖珍屋的比例缩放，一个楼层的高度大约为22厘米。当然也可以依据自己的喜好缩放，不过要注意您将来要布置的家具是不是可以摆得进去。尤其要考虑到如果楼层太低，视觉上会有压迫感。裁成同一宽度的木板，您就可以在地板上做不同的隔间，只要依实际的需要将木板裁切下来运用即可（图2-1，图2-2，图2-3）。

图2-3 利用相同高度的木板，组合成各种隔间规划。

图2-1

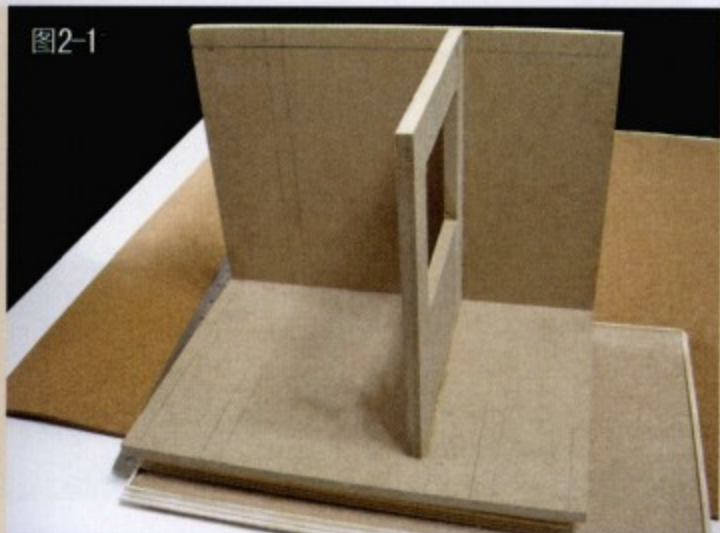


图2-2



地板制作

1. 木质地板

木 条状地板，在前面“PART 2 创作实例”中，已示范过直接在木板画线裁切的做法，在此将介绍另一种方式。

另一种木地板的施工做法，则比照家里装潢的拼贴方式：准备一段约1厘米宽的小木条，长度随意（或用市售现成的冰棒棍亦可），依自己喜好的排列形式，一条条拼贴（图3-1，图3-2），注意木条的间隙要保留，不要太紧靠，否则不容易看出木地板的线条（图4）。拼贴完成后，需用砂纸稍微磨平（图5-1）再上色。由于每一片木条的纹路及厚度略有差异，上色后会呈现不同的木纹效果，颇具真实感（图5-2）。

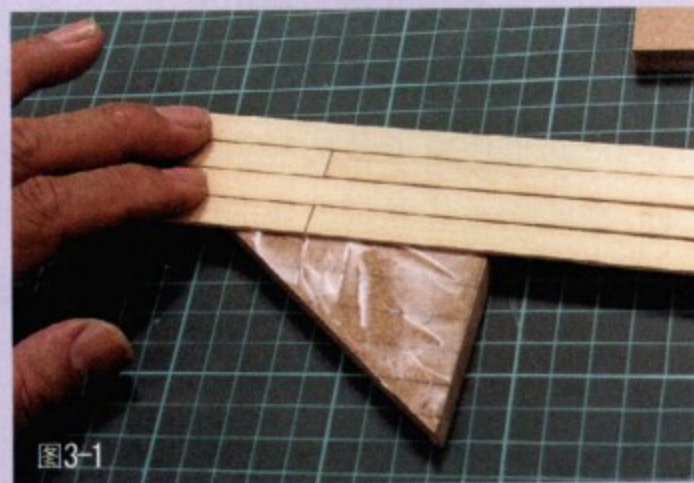


图3-1



图3-2

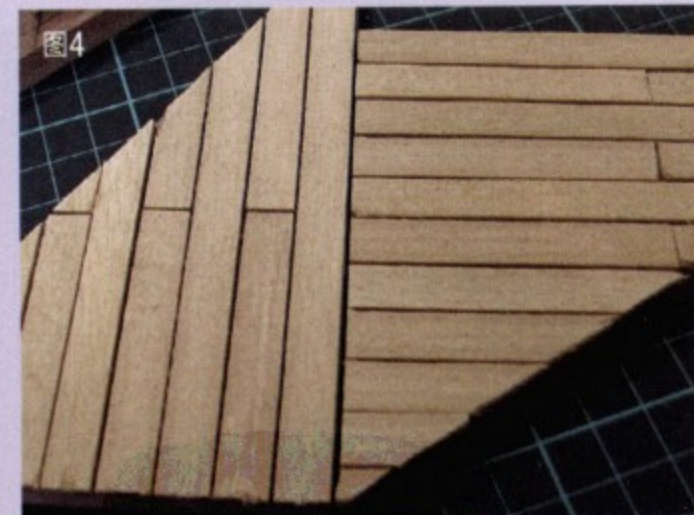


图4



图5-1



图5-2

2. 地砖地板

做成地砖的形式，多考虑用在户外、厨房、餐厅或浴室等场景，若是采用一块块的拼接方式，制作难度较高，主要是不易排列整齐。因此，建议采用直接在木板上画方格线，再锯出线条的方式。

①取一片较薄的4.5毫米木板，在木板上画方格线并锯出线条（图6，图7）。

②表面打磨光滑并开始上色。可选择一般地砖常用的颜色，先整片全部上色（图8）。

③吹干后，轻轻上一层透明漆，再一次吹干（图9）。

④一般地砖会有明显的间隙线条，此时，可以用刮刀将补土填补在线条缝隙中，呈现明显的方格线条（图10）。

⑤补土会深入到缝隙中，也会溢出残留在地砖表面上，等补土稍微干燥后（约30分钟），再用湿海绵在地砖表面擦拭（由于刚刚已先上过透明漆保护，所以颜料不会被擦掉）（图11）。

⑥将残留在表面的补土擦掉，而填塞在细缝中的补土就成为地砖上的白色方格线条，整齐又美观。最后，可再一次涂上透明漆，呈现地砖抛光的效果（图12）。

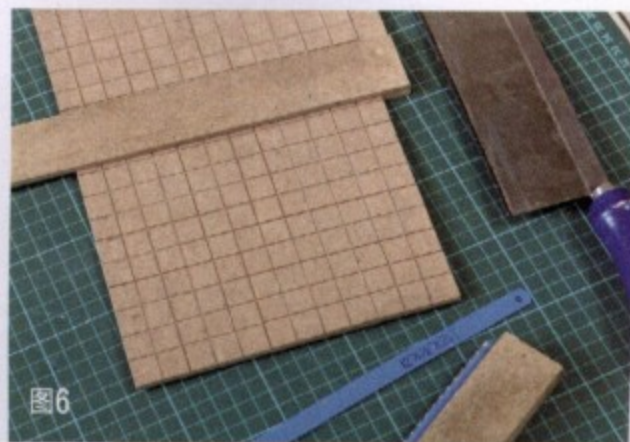


图6

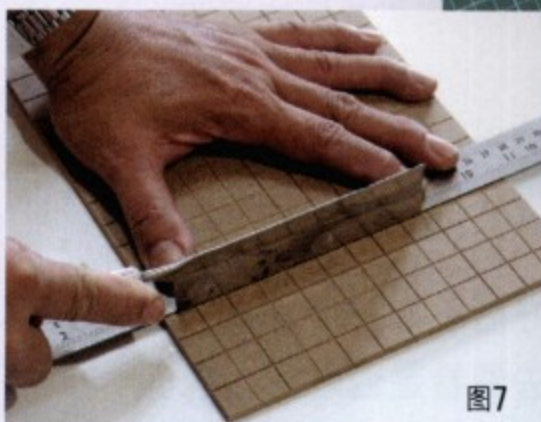


图7

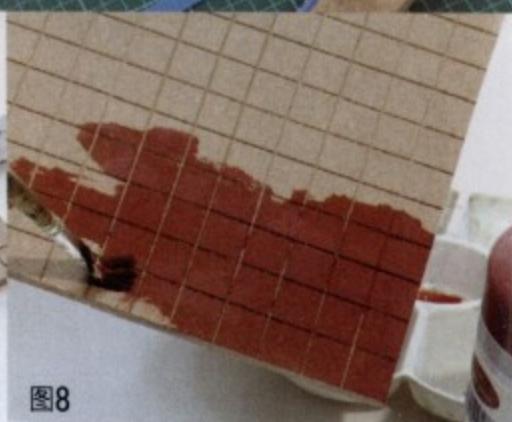


图8

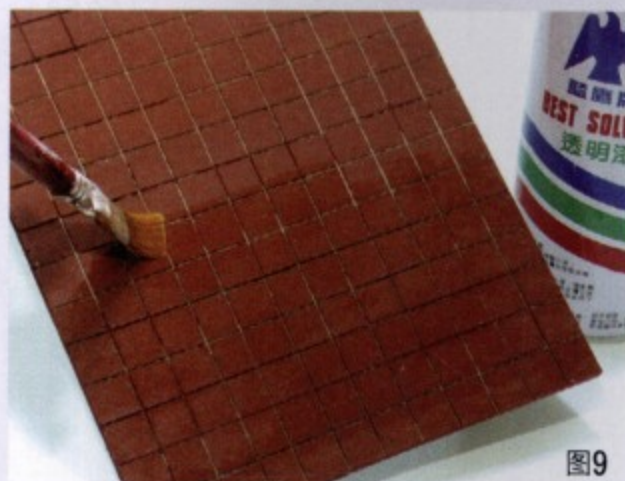


图9

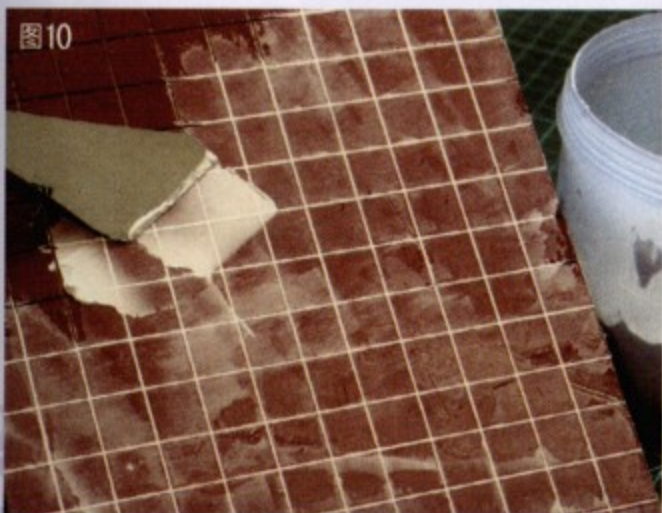


图10



图11



图12

HOW TO DO

门窗制作

在 决定房间格局的时候，门窗的位置是必须优先考虑的，所以当墙面的板子固定位置时，门窗的大小都要先做好开孔工作，接着便是将门窗装上。

①先根据门框和窗框的大小，用木条做外框的框架。取适当厚度的木条（一般是大于墙的厚度），较能呈现门窗的立体感，将木条依门窗尺寸裁出45度角的斜边（图13）。

②裁好后不要黏合，先试装上去看看是否吻合，确认可以后，再取出黏合，形成一个外框（图14）。

③将此外框再放进门窗开口中，但先不与窗框黏合，待完全干燥为止（图15）。

④取出已干燥塑型的门框和窗框。门的部分，以一块4.5毫米厚的板子，裁切成门内框的尺寸（图14）。

⑤门的形式随个人喜好，利用贴木条可做出原木门的样式，若用适合的壁纸，也可做出不同质感的门（图15）。

图13



图14

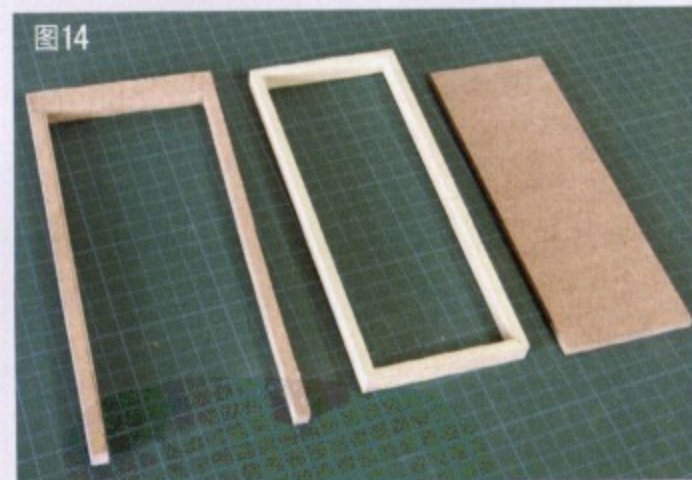


图15



图16-1

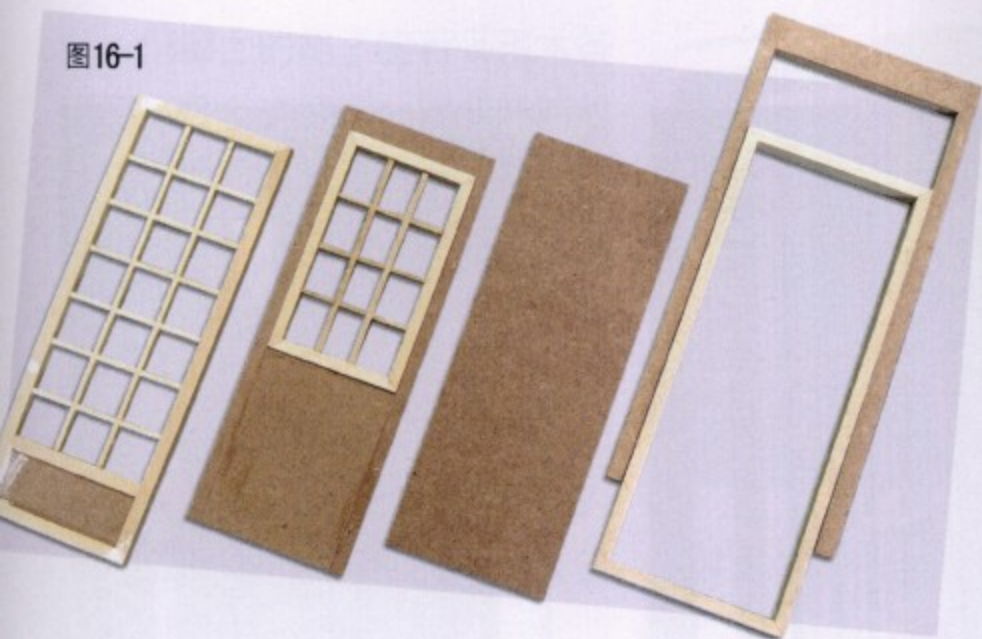
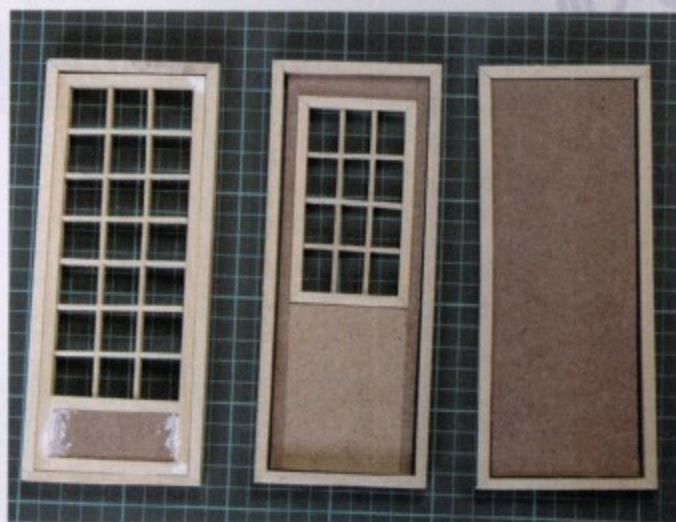


图16-2



⑥门上也可开窗或做成整扇的格子门(图16-1)。

⑦门的面板完成后,要与门框组合(图16-2),先确定是左开还是右开,并以钢丝镶入门框和门的方式来固定。用钢丝比用铁丝牢固,铁丝较软易弯曲变形,也可选用小铁钉或铜钉。若使用铁钉还要注意先用手钻钻洞,以免造成门板或门框断裂(图17-1,图17-2)。

⑧门板上下用钢丝固定的一边,可用砂纸磨成半圆形,且安装时约留1厘米的空隙,以利门的开合(图18)。



图17-1



图17-2



图18

HOW TO DO
DOOR & WINDOWS ?

各种形式的门（完成范例）



图 A



图 B



图 C



图 D



图 E

门窗上的格子窗若采用木条直接粘贴上去的话，格子窗不够牢固，容易折断，更别说要开启动作了。因此制作上要采用木条交错的固定方式。

①以制作一扇六分隔的窗户为例，先裁切一条与内框等长的木条、两条与内框等宽的木条，量好木条交错的地方并做记号（图19）。



图19

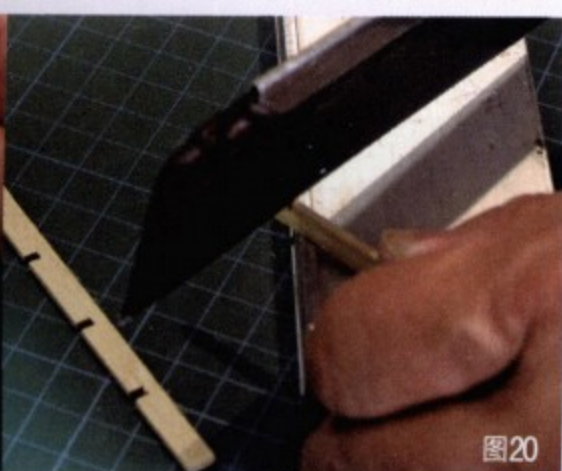


图20

②卡榫各磨出一半深度的槽（图20），由于木条容易折断，要用小锉刀细细地磨，以便控制深浅和宽度（图21）。

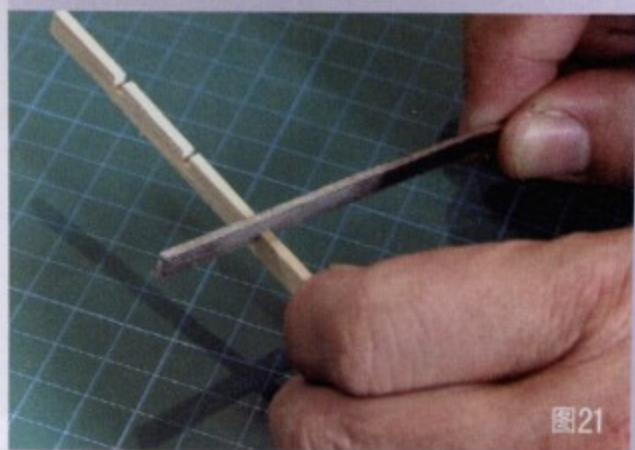


图21

③木条组合时务必修整到接缝处平顺为止，再用白胶黏合（图22）。



图22

④将组合好的木条镶进窗框中，若太大可用砂纸磨小，若太小则可用小木块填补。确定吻合后，即可以白胶黏合（图23-1，图23-2）。

⑤根据需要完成不同形式的门窗（图24）。

How To Do



图23-1



图23-2



图24

各种形式的窗子（完成范例）



图 F



图 H



图 I



图 G

DOLL
HOUSE &
MINIATURE

墙面制作 壁纸粘贴技法

▼ 各种壁纸和饰条参考

壁 纸的选择可依个人喜好，但在材质上要注意耐久和防水性。大卖场有零售的壁纸可供选择，粘贴时先依墙面大小裁出适合的尺寸。

①在墙面涂上白胶，白胶的涂布要均匀，可利用刮刀将白胶刮平。若白胶黏稠有块状物，可喷一些水加以稀释（图25）。

②将壁纸背面用水喷湿，目的是让壁纸软化（图26）。

③粘贴时壁纸一端抬高，从对角边先粘，然后将悬空的一端轻轻放下（图27）。

④在放下的同时，用一块微湿的布，由最先粘贴的地方，顺着后续轻放的壁纸表面按压，将残留在壁纸与墙面间的空气压出，如此，壁纸即可平整地平贴于墙面上。

⑤由于壁纸遇水软化后会稍微延伸，因此尺寸会变大，多余的部分不必急着裁切，必须等壁纸全干变硬之后再裁，再用砂纸打磨即可（图28）。

⑥有些壁纸的花色可以用来做成地毯或日式榻榻米（图29），细绒布也可做出像地毯的质感；但粘贴时要注意布的伸缩性，不要拉太紧，建议先粘在和地板一样大小的纸板上，再粘到地板上。

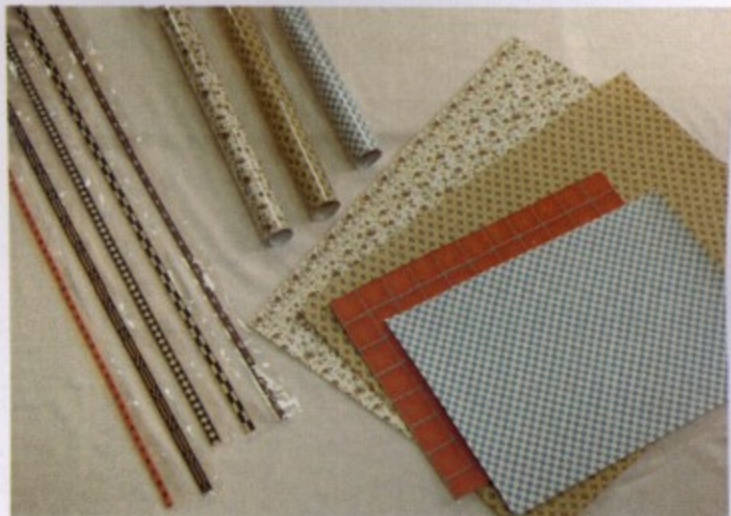


图25



图26



图27



图28

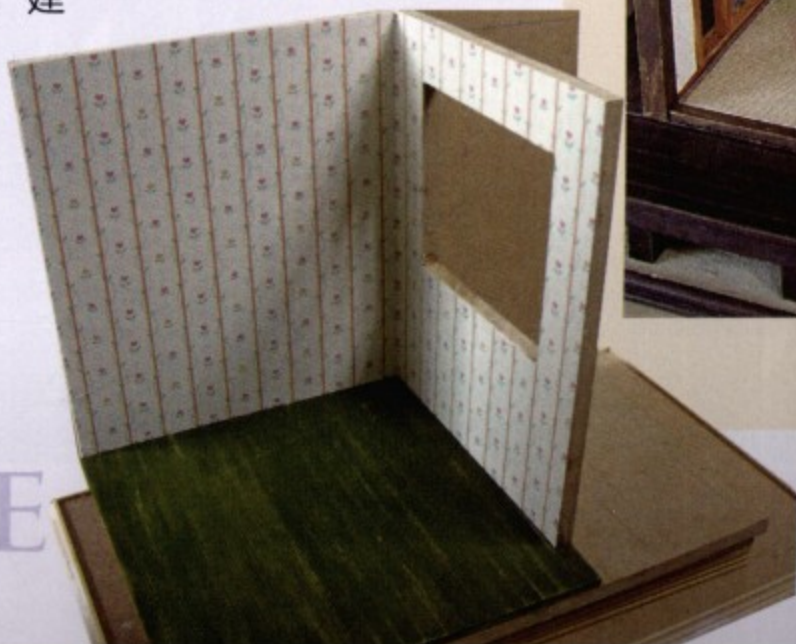


图29 日式榻榻米

◀ 墙面完成范例

DOLL
HOUSE

屋顶梁柱制作

娃

娃屋若盖上屋顶则见不到室内的布置，若不做屋顶又好像只是展示平板，构不成所谓“屋”的感觉。如何在这些因素中找出一个平衡点，梁柱不失为一个最好的选择。

- ①先将长木条根据屋顶斜面长度裁出若干小段，并将每段木条的两端利用锯板裁成45度角（图30）。
- ②将木条两两黏合，接合处再用三角形木块补强（图31）。
- ③做好的三角形骨架，需靠横梁来连接（图32）。
- ④木条与木条间的接合，要用正统的交错方式处理。首先在木条的接合处先做好记号（图33），将做记号处的部分挖掉二分之一，可用锯子先切出一定的深度，然后用平面雕刻刀切削出二分之一的厚度（图34-1，图34-2），再用锉刀或砂纸磨平（图35），完成并确认嵌合的位置无误（图36）。

图30



图31



图32



图33



图34-1



图34-2

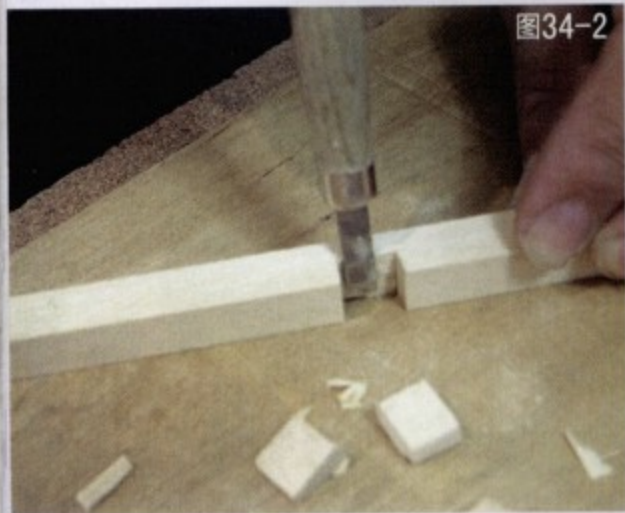


图35



图36

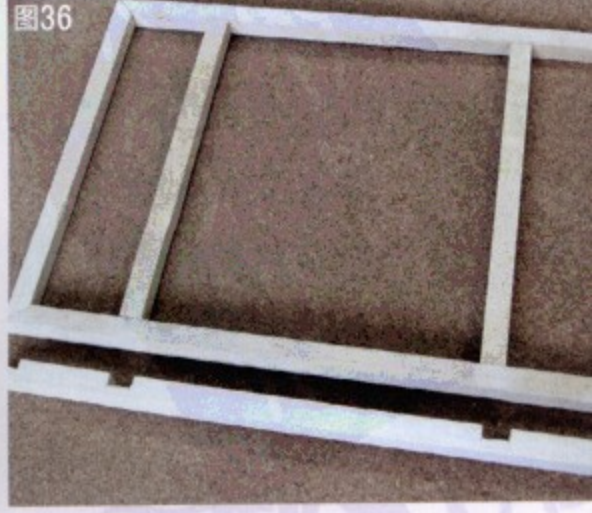




图37



图38

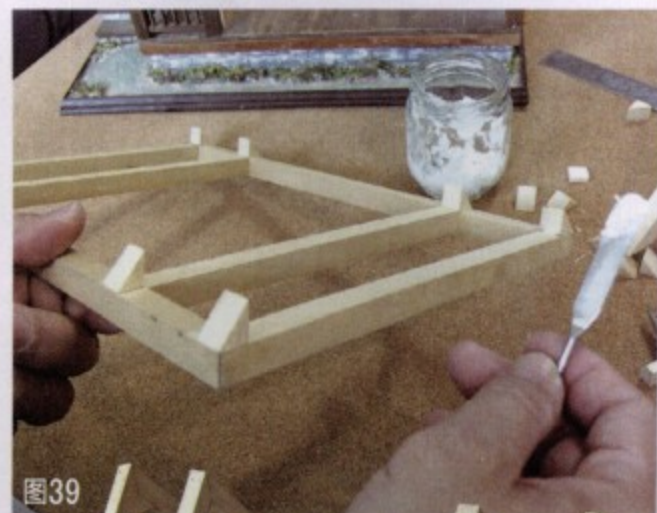


图39

⑤同样的方法，也用在斜面屋梁的横木条上（图37）。

⑥接合时，以横梁串接四个斜面的屋梁（嵌合无误）（图38）。

⑦接合处的间隙可塞木片或用补土填平，黏合时要不断调整各个接合处的误差，以免影响整体的角度。最后要以固定夹或绳子等方式固定待干。

⑧用小三角木块黏结在主体的梁柱上，作为斜屋顶的固定黏结点（图39）。

⑨将斜屋顶与主体的梁柱接合在一起（图40-1，图40-2）。

⑩最后，用小木条做美化及补强（图41-1，图41-2）。

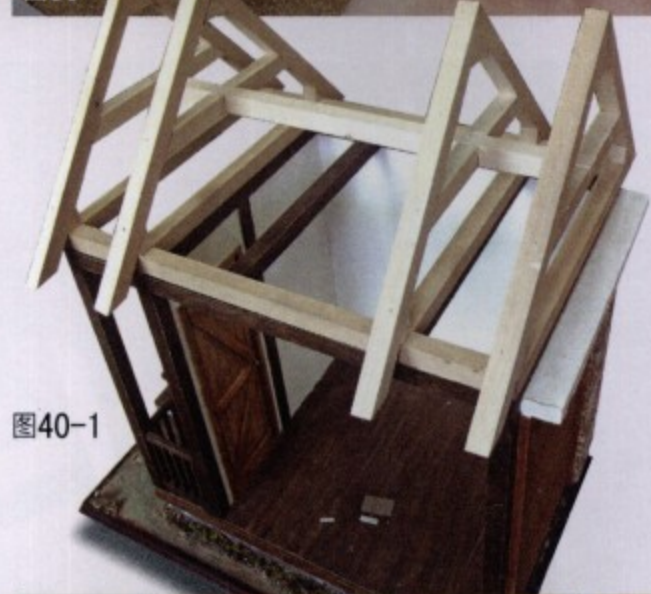


图40-1



图40-2

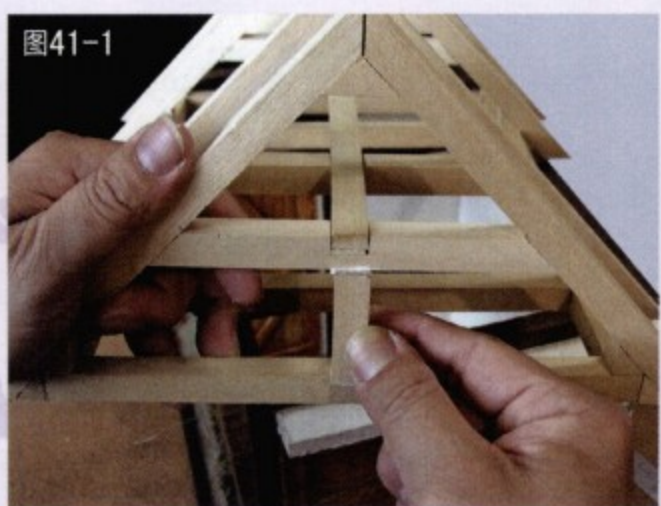


图41-1



图41-2

屋瓦制作



图42



图43



图44

屋 瓦的部分，可用木条一片片粘贴在屋梁上，但要注意须由下而上，一片一片往上粘（图42，图43）。第二片要贴在第一片上面，才能做出层次效果（图44）。

除了上述方式，也可参考其他形式，制作不同的屋顶（如图45~图49）。



图45



图46



图47



图48



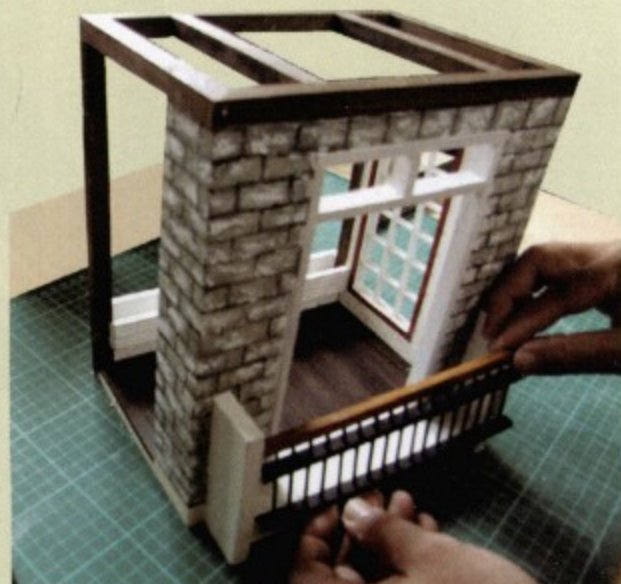
图49

MINIATURE



PART 4

小试身手
三款简易布景，
马上试试看



水岸景观

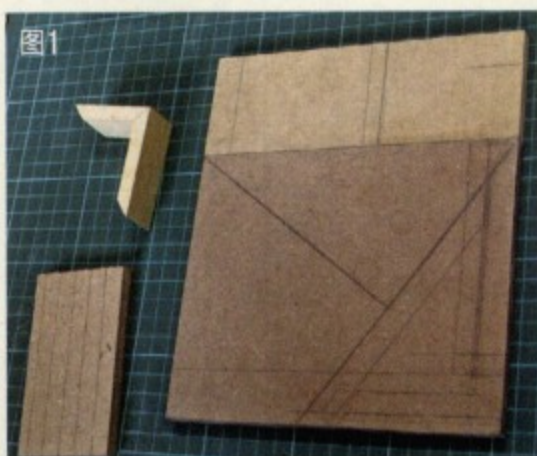
在制作娃娃屋时，
若能增加一些实用功能，
可丰富作品的生命力。
本作品把笔筒融入其中，
更能增添实用性！



作品尺寸 / 19厘米（面宽）× 21厘米
（深）× 24厘米（高）

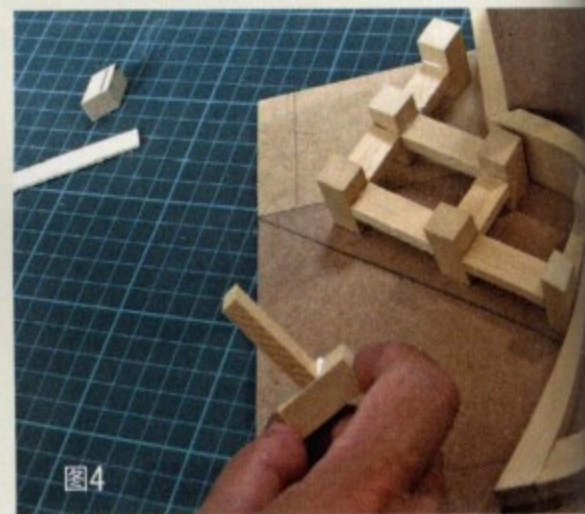
STEP 1

首先在底板上规划想要的格局（图1），并依格局裁切三角形的木板平台（图2）。



STEP 2

由于是水岸景，因此要做出高低落差。用木条做支架，将高低落差先定位（图3，图4）。



STEP 3



图5-1

在主景的高墙中融入笔筒的设计，但需在高墙板中加入一个隔板，才能符合笔的高度（图5-1，图5-2）。

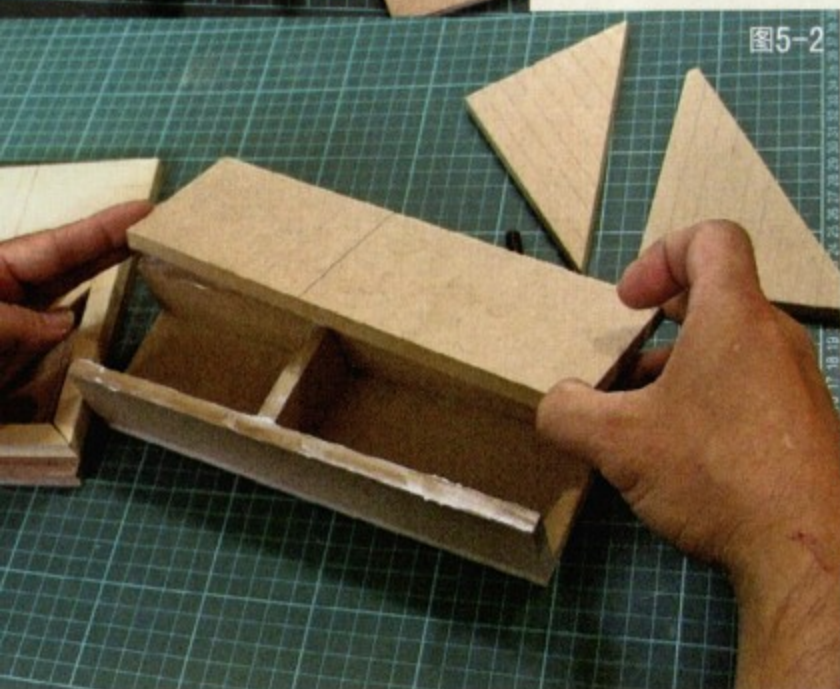


图5-2

STEP 4

将底座支架和高墙做假组合，先不要上胶（图6），待确认无误后，可先将高墙及三角形支架以白胶固定（图7）。

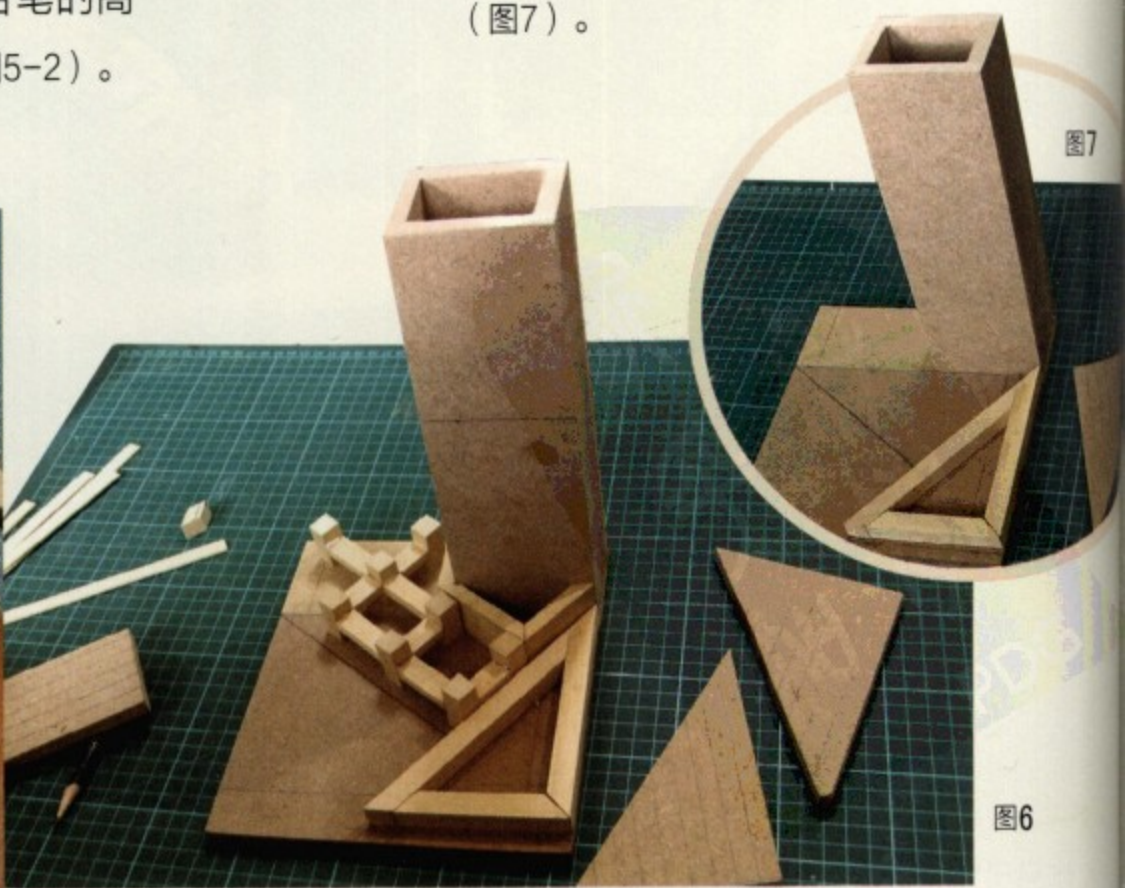
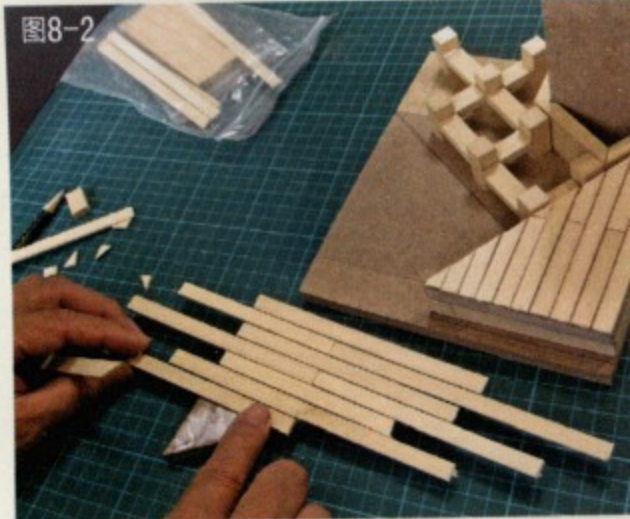


图7

图6

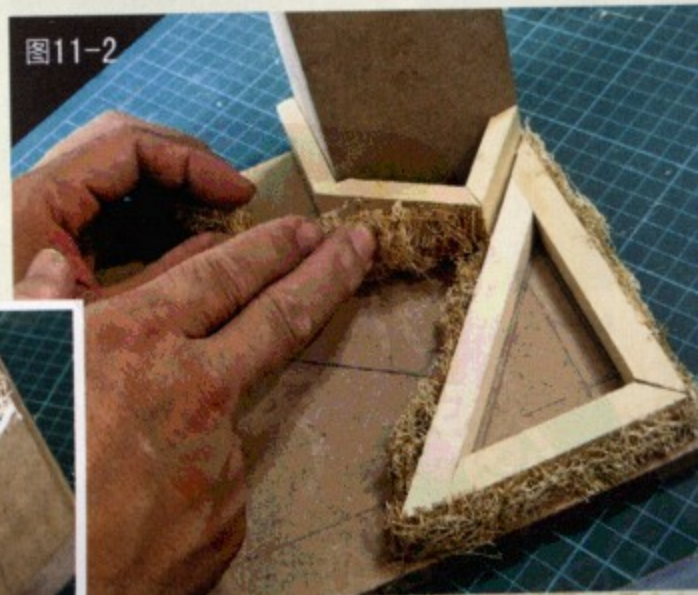
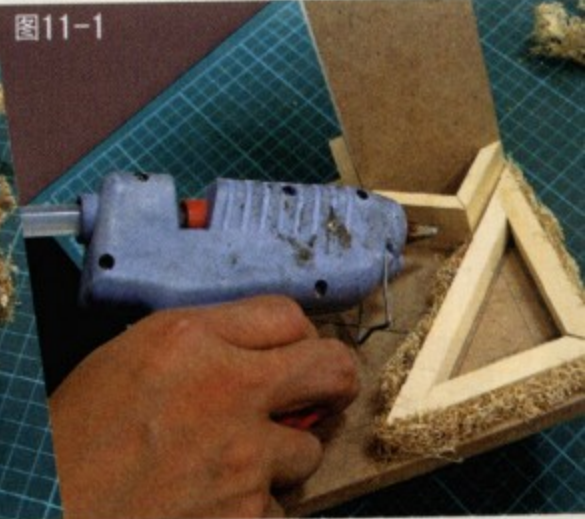
STEP 5

接着制作平台地板，利用冰棒棍或扁木条做成木质地板（参考P.26“PART 3 必备的基本工法——地板制作”）。由于平台是三角形，故建议先上胶粘贴，待胶干固定后，再裁去多余的部分（图8-1，图8-2，图8-3），注意在未上色之前，所有物件仍不要上胶黏合，仅先做假组合即可（图9）。



STEP 6

水岸边的土地是一种不规则状的地表，用木条做成的底座太过平整，所以需用填补的方法来制造不规则效果，填塞物有保利龙、木块、石头或保洁布等。此处利用晒干的丝瓜瓢来示范（图10），先用剪刀将丝瓜瓢裁成小段，并剪成条状，再用热熔胶枪将干丝瓜瓢粘在平台侧面（图11-1，图11-2）。



STEP 7

将补土披覆在丝瓜瓢的纤维上，做成泥土状（图12）。补土不必填补得太密实，因为丝瓜瓢的内部纤维既粗且疏，补土披覆上去会有许多空隙，仿佛地面上有杂草和泥土，更显得生动自然。



STEP 8

底盘再粘上边条做修饰(图13)。

STEP 9

笔筒的部分做成砖墙的形式,故先以补土披覆在上面(图14),不要太厚,以看不见木板的底色为原则,若太厚日后会有脱落的情况。待补土微干后,用刮刀在表面刻画砖头的线条(图15-1,图15-2)。最后静置待干,准备上色。



图13



图14



图15-1

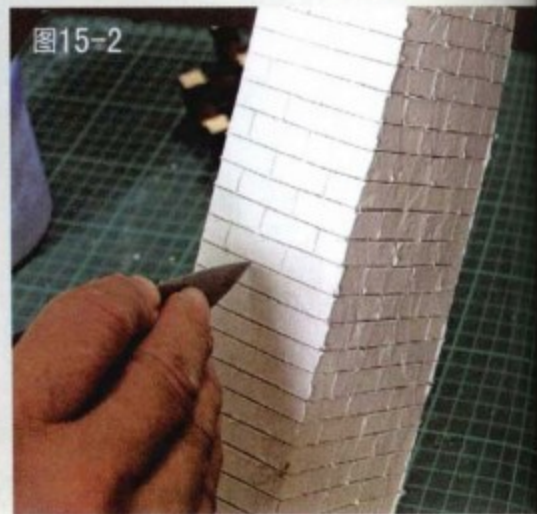


图15-2

STEP 10

砖头的上色,先用黑色压克力颜料勾画出线条(图16),再用砖红色以渲染的方式涂在表面上(图17),色调可以自己调整。待颜料干了之后,可以用硬毛笔或牙刷蘸补土,随意地点在砖头上,表现砖头硬实的质感(图18)。



图16



图17



图18

STEP 11

底部的水景先用补土在底部平铺,因为水景要靠颜色来表现,用补土打底如同制作出一张图画纸,较易上色(图19)。



图19

STEP 12

接着先将 STEP7 完成的水岸边土地，以土黄色压克力颜料上色（图20），再加一些草绿色点缀，仿佛泥土及杂草景（图21）。



图20



图21



图22-1



图22-2

STEP 13

底部水景则选用蓝绿色颜料上色，中间部分可加一些黑色，以呈现出水塘的深度（图22-1，图22-2）。



图23



图24

STEP 14

将底座上的支架与平台地板上上色（图23，图24），并一一以白胶黏合（图25-1，图25-2）。



图25-2

STEP 15

用热熔胶枪将石头固定在水岸边（图26-1，图26-2）。



STEP 16

用热熔胶枪做出水纹效果。在此要注意热熔胶要缓慢地薄涂在水景上，利用熔化的透明胶条凝结在水景上，制造出一层透明的水波纹效果（图27）。待干燥之后，表面涂上一层透明漆，做出反光的感觉（图28），并轻刷一些补土做成水花（图29）。



完成品 ▶

STEP 17

底座的边条，用油性透明漆加咖啡色的色料调和上色（图30），并将作品反面底部涂色。此处用油性漆的作用在于底部的防水保护，尤其作品多放置在桌面，难免有沾水的意外（密度板要特别注意防水的工作）。



图30

图31

汤屋

作品尺寸 /

16.5厘米(面宽) × 17厘米(深) × 23厘米(高)

Doll House & Miniature



温泉水滑浴宜早，
古往今来只一池。
偷得浮生半日闲，
快乐逍遥似神仙。

STEP 1

在预先决定好的平台上，用锯子刻画地砖的线条（图32），并上色（图33）。

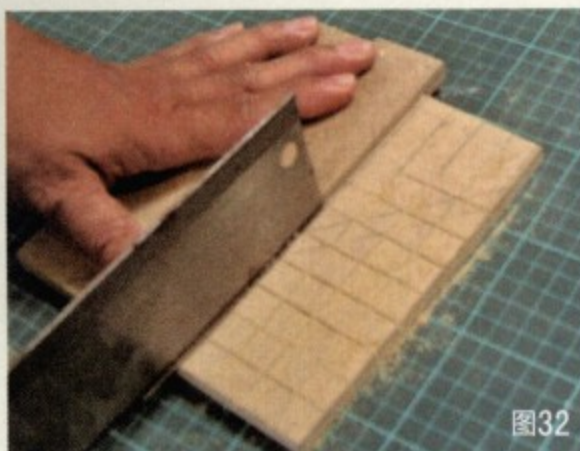


图32



图33

STEP 2

平台的地面竖立一片背景墙，墙面挖出一个圆洞做造型兼采光，可依个人喜好设计（图34）。

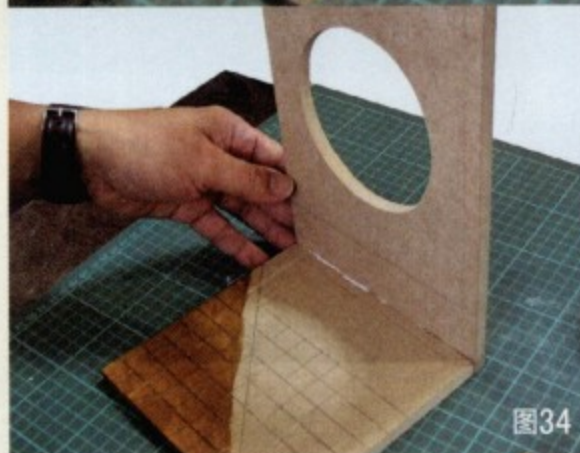


图34



图35

STEP 3

浴池先用木条做隔间，因为面积较大，最好在各个角落处用木块做补强，全部以白胶黏合（图35）。



图36-2



图36-1

STEP 4

参考前面“PART 3 必备的基本工法——地板制作”，完成地砖上色等步骤（图36-1，图36-2）。



图37-1



图37-2

STEP 5

接着制作墙面。选择一张有砖块纹路的壁纸粘贴，可参考“PART 3 必备的基本工法——墙面制作：壁纸”（图37-1，图37-2，图37-3，图37-4，图37-5）。注意镂空的圆窗要等壁纸完全干固后，再用美工刀割除（图38），边缘多余不平整处，用砂纸磨除（图39）。接着再上色美化（图40）。



图37-3



图37-4



图37-5



图38



图39



图40

STEP 6

水池外缘要做出石砌状，可利用丝瓜瓢的纤维剪裁出长条状，以热熔胶枪粘在水池内外表面，并铺设石块做造景（图41）。



图41



图42



图43

STEP 7

将补土披覆在丝瓜瓢的纤维上，做成石块状（图42）。待干后将地砖漆上透明漆（图43），水池外缘也可选用灰色的压克力漆（图48）。

STEP 8

浴池内部撒上碎沙石，平铺在底部（图44）。细沙不易固定，可倒入少许透明漆，利用透明漆的黏度，将细沙固定（图45）。



图44



图45

STEP 9

浴池结构完成后，接着制作水景，水景以透明胶片来制作。取一块透明胶片，越厚越好（可利用废弃的泡沫塑料包装盒），用热熔胶枪来回涂布在胶片上，利用热度将胶片表面溶解成水纹状（图46），并剪下适合浴池表面的大小（图47）。



STEP 10

将剪裁好的水纹胶片，利用热熔胶枪固定在石块上，边缘及空隙部分，也用热熔胶来填缝并固定（图48）。此时要注意的是水纹胶片要保持水平状，若胶片较薄，则先在一边固定后，另一边要拉平再固定。完成后的水景再涂上透明漆，做成反光的效果（图49）。



STEP 11

整体完成之后，有些细部可做补强，例如墙面顶端可加一根木条做收尾（图50），背面可加上一段竹帘（可用卷寿司的竹帘来替代），制造半遮掩效果（图51）。



图52 完成品

图50

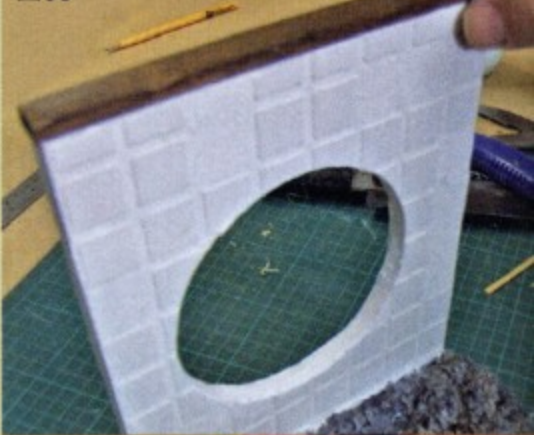


图51



水池特写



琴房

作品尺寸 /

22厘米(面宽) × 21厘米(深) × 24.5厘米(高)



想为收藏的小钢琴做一个展示台，
于是制作一间小琴房。先依琴的大小规划琴房面积，
并利用落地窗及阳台的设计，做出四面镂空的景观。

STEP 1

准备好所需的配件（图53）。

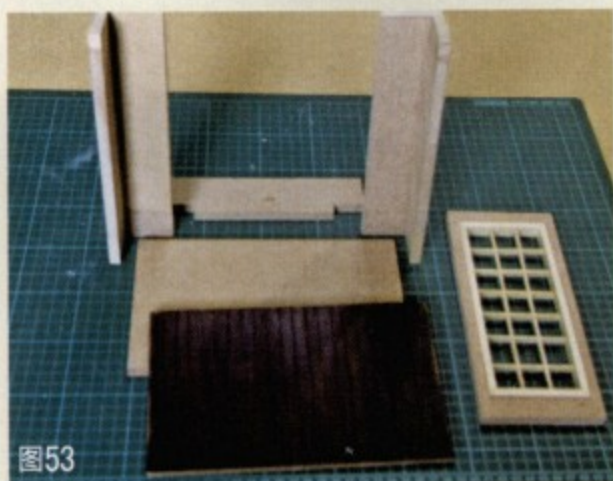


图53

STEP 2

参考前面PART 3 必备的基本工法——地板制作，完成地板的上色等步骤，并黏合在底板上（图54）。



图55-1



图54

STEP 3

接着制作墙面，可参考PART 3 必备的基本工法——墙面制作：壁纸。依上胶、粘贴、修整等步骤完成（图55-1，图55-2，图55-3）。



图55-2



图55-3

STEP 4

完成好的墙可先固定（图56），再将阳台安装完成（图57）。



图56



图57

STEP 5

阳台属于户外建筑物，可补土披覆，做成水泥表面（图58）。



图58

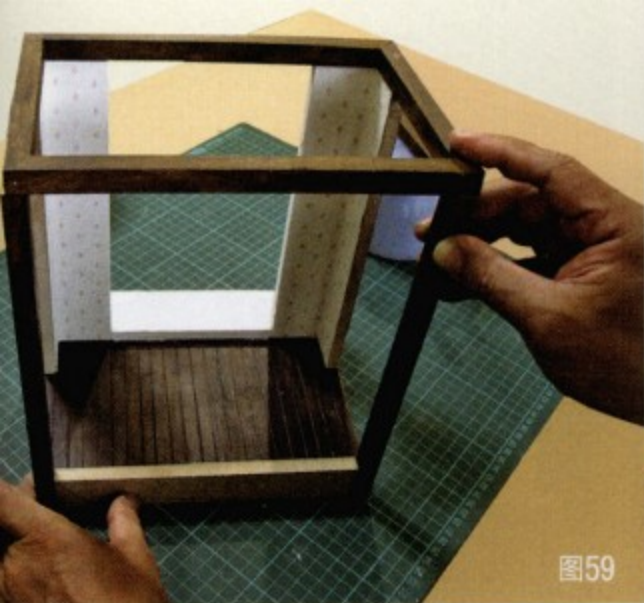


图59

STEP 6

屋顶用木条做成梁柱，正面用两根木条做支撑（图59）。

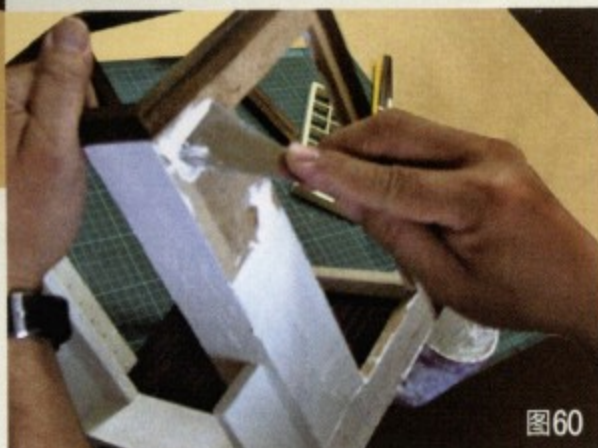


图60

STEP 7

落地窗先做假组合，看尺寸是否正确，安装前先上色，以便施工（图60）。

STEP 8

外墙做成砖墙的形式，先补土披覆，再刻画出砖块的线条（图61）。

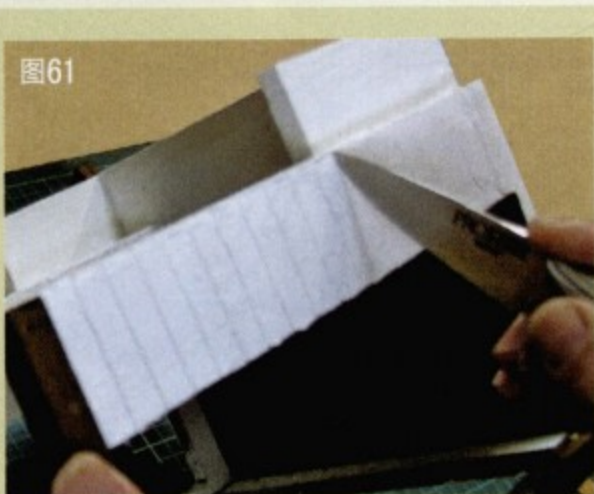


图61

STEP 9

正面的花圃，可利用市售现成的线条板来制作（图62-1，图62-2）。



图62-1



图62-2

STEP 10

砖墙的上色方法，请参考P.42。先勾画线条，再渲染涂布，再蘸点补土（图63-1，图63-2，图63-3）。



图63-1



图63-2

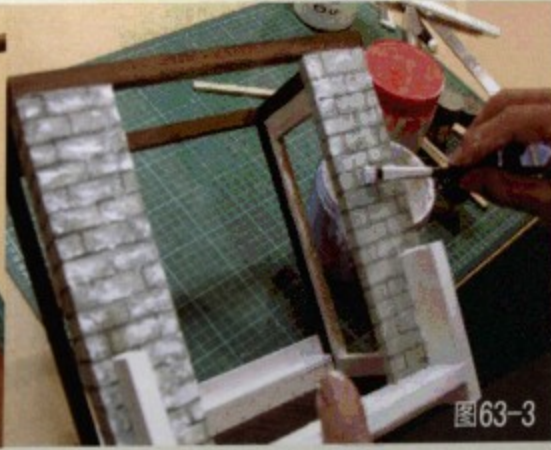


图63-3

STEP 11

花圃及落地窗的上色
(图64, 图65)。



图64



图65

STEP 12

后面的阳台要制作一排栏杆，先量好栏杆的尺寸，裁三根等长的木条备用(图66)。



图66



图67

STEP 13

将三根木条并排叠好，取好间隔距离，用手钻钻孔，第一根和第二根木条要完全钻透，第三根木条钻一半即可(图67)。



图68



图69

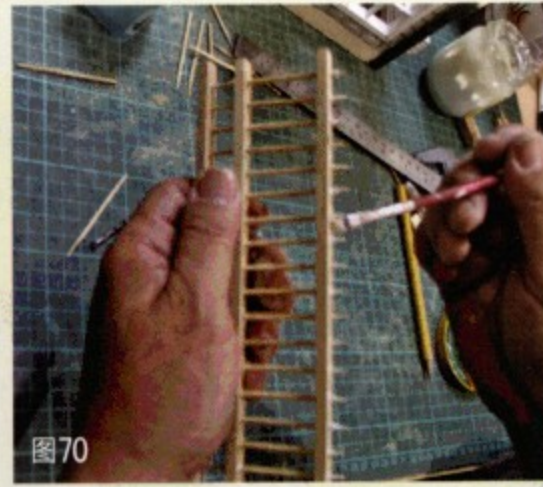


图70

STEP 14

将牙签一一穿入打好洞的木条中，未穿透的底部木条，此时成为栏杆的最上层扶手(图68)。另一根穿洞的木条则成为栏杆的底部(图69)。待间隔距离调整后，用笔蘸白胶黏合固定(图70)。

STEP 15

底部多余的部分，裁掉之后磨平即可（图71-1，图71-2）。



图71-1



图71-2

STEP 16

栏杆及裁好后的门框木条先做假组合（图72，图73），若尺寸无误，则可上色安装（图74）。



图72

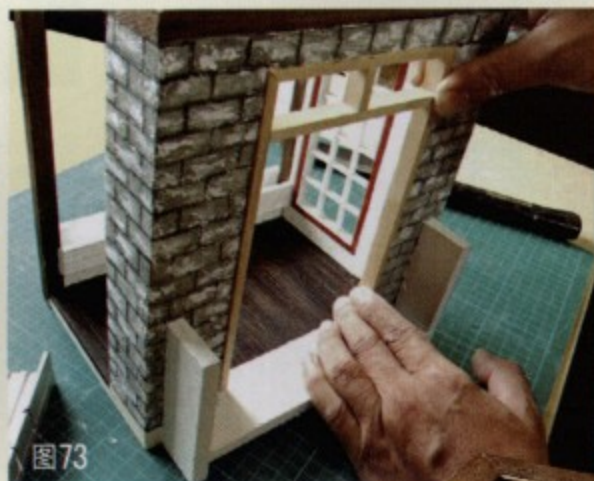


图73

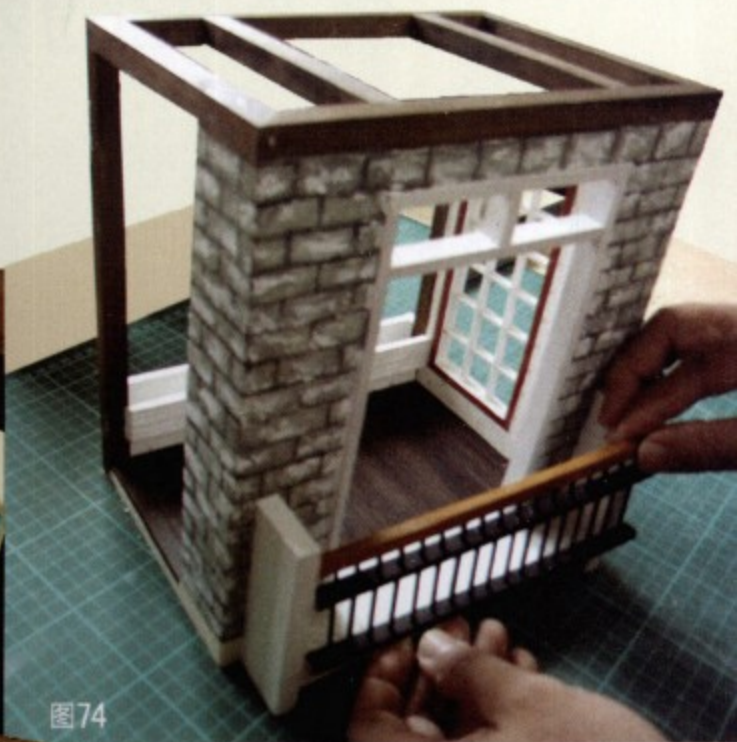


图74



成品前面



成品后面



室内摆置物品
可随心情更换。



PART 5

更上一层楼 基本型的延伸

运用一个基本的平台，
借助几个不同的门窗配件
和宽窄不一的隔间木板，
组合成各种不同风格的作品。
再依据个人的创意巧思及基本工法的运用，
完成自己的娃娃屋。



当 我们对制作模型屋的基本工法有较多认识后，以下几个作品可提供一些概念：如何运用一个基本的平台，通过几个不同的门窗配件和宽窄不一的隔间木板，组合成各种不同风格的作品。这种方法能帮助新手迈出

第一步，很快建构一个空间模型，再依据个人的创意巧思及基本工法的运用，完成自己的娃娃屋。即使尝试中有错也能够修复更改，甚至日后增建扩充，也保留许多的弹性空间。



图2

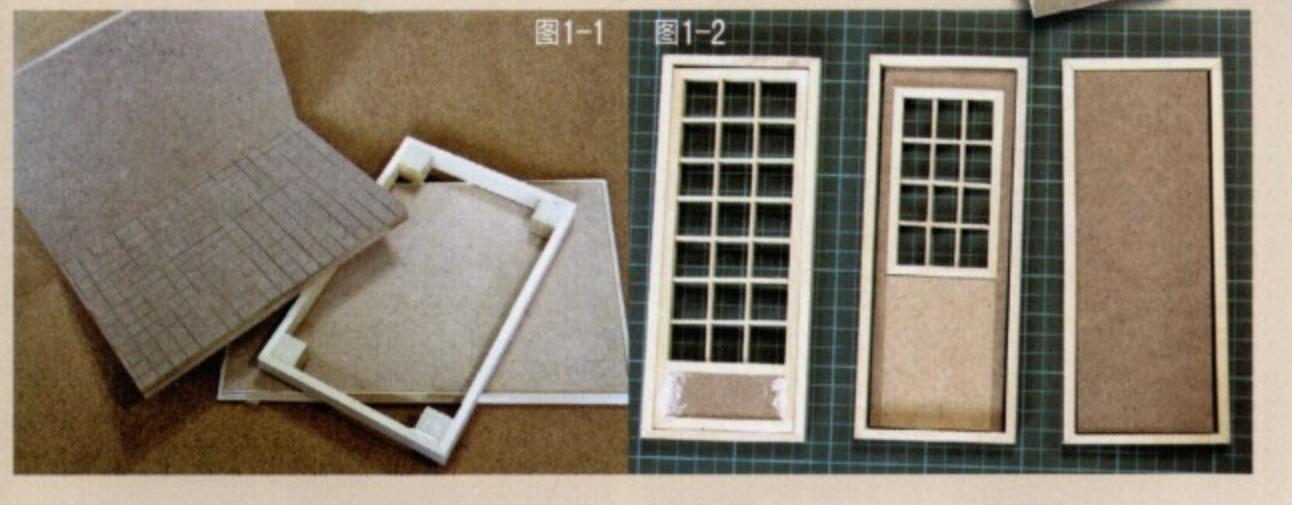
规划制作基本平台

STEP 1

将预先裁切好的地板、墙面、基底、窗和门板等素材准备好（图1-1，图1-2）。

图1-1

图1-2



STEP 2

将上述素材先行组合排列，直到选定位置后，再做固定（图2）。

STEP 3

接着做天花板的横梁，横梁外框是用木条组合的一个四角框架，与墙面的宽度相等，它具有固定隔间板和门窗板的功能，也兼具美观和结构补强的作用（图3），中间的木条是活动的，在我们决定如何做隔间和确定门窗的位置时，才移动木条，将它装置固定在墙面及门板的上方。要特别注意的是，此外框可先不要与房屋主体黏合，以利房屋的布置施工，待完成后再做黏合（图4，图5）。

图3

图4

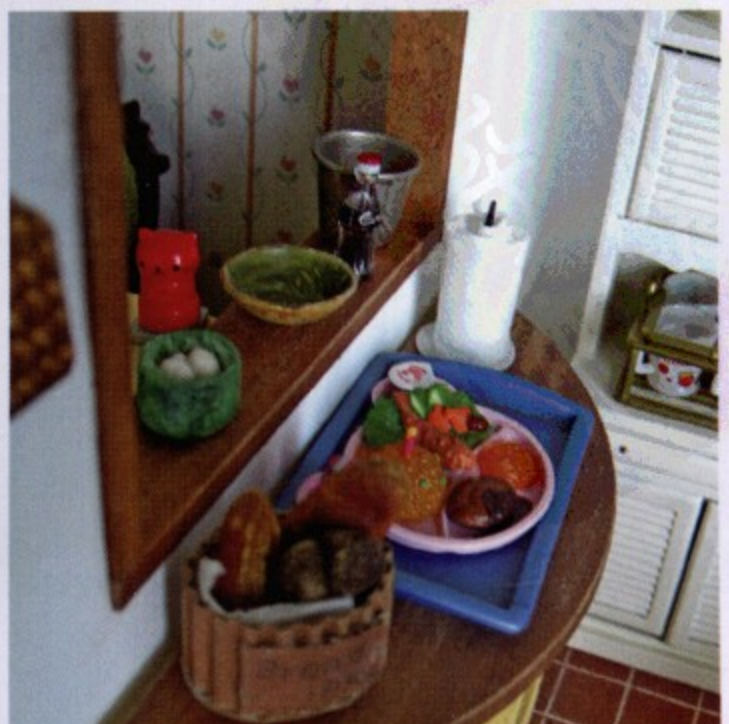
图5





Mini Café 梦幻点心屋

作品尺寸 / 54厘米 (面宽) × 23厘米 (深) × 34厘米 (高)



这 是一间小女孩的梦幻点心屋，八岁的外甥女还没脱离玩过家家的年纪，她搜集了一些可爱的迷你小点心及餐具。我试着以前面提到的基本平台架构的观念和她讨论，由她自己规划空间布局，最后和她一起完成这间可爱的点心屋。

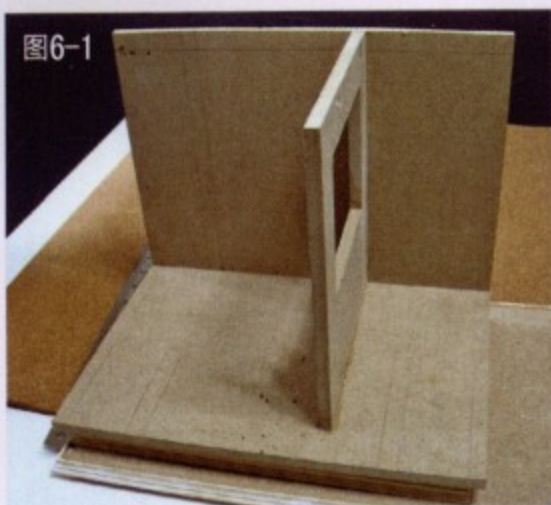


图6-1

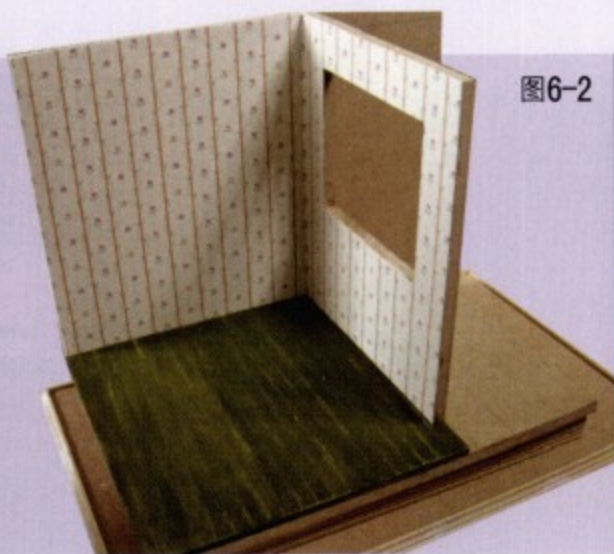


图6-2

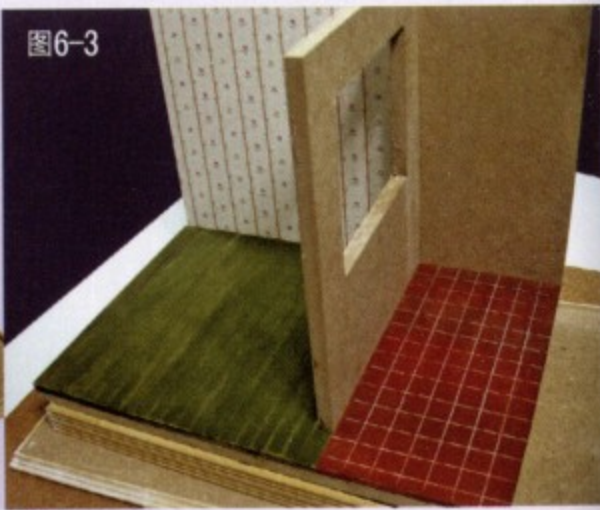


图6-3

KEY POINT 1

格局简单分为三区，厨房、柜板陈列区及用餐区。一开始其实只想到厨房及用餐区（图6-1，图6-2，图6-3），但快完成时发现柜板及餐桌无法同时容纳在一区，于是立即加盖延伸一个“户外的花台”做用餐区（图7），后来又发现厨房不够大，马上又加了一个木板平台（图8）。这就是运用基本平台架构的优点，随时可以延伸及添加，乐趣无穷。

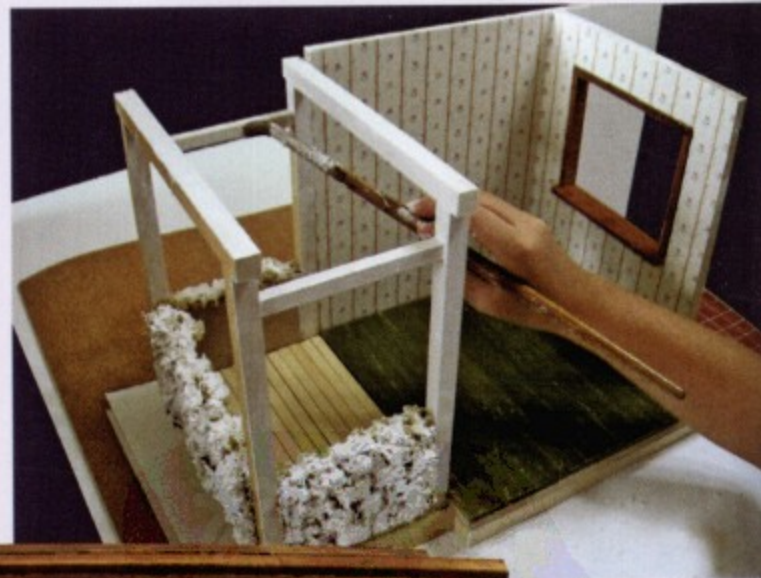


图7 户外花台用餐区。

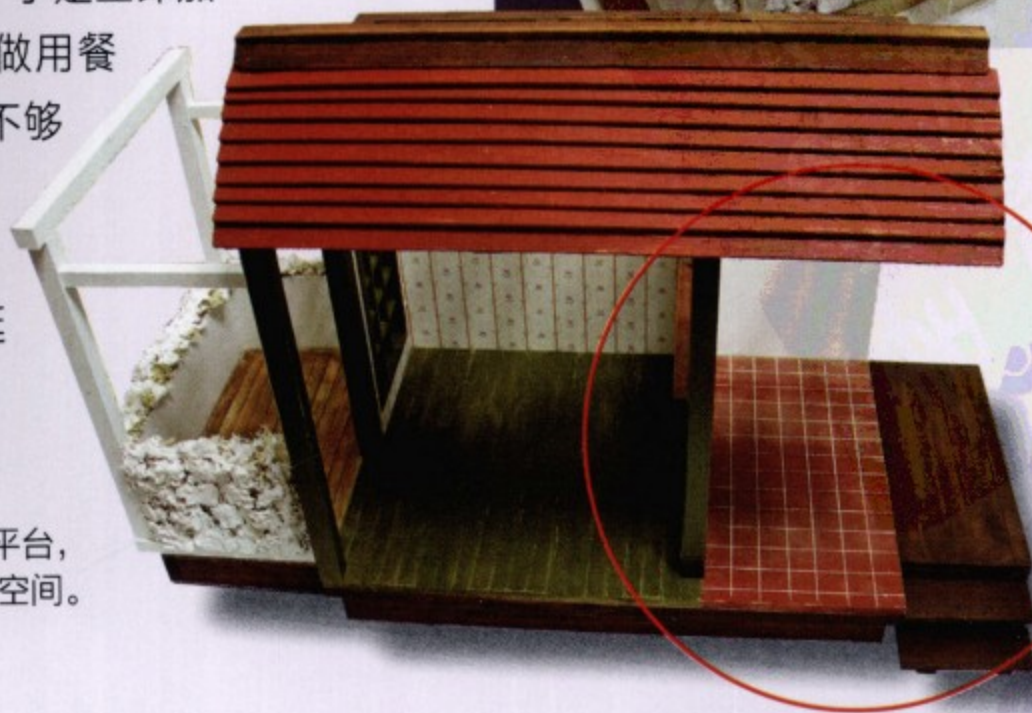


图8 增加木板平台，加大厨房空间。

KEY POINT 2

运用一红一绿的地板色调，巧妙做出空间的区隔（图9）。



图9



图10

KEY POINT 3

以柱子取代墙面，适度留白，考虑到使用者玩耍布置的方便，也增添一些想象空间（图10）。

KEY POINT 4

利用烟囱卡榫连接两面墙，不必黏合固定，可随时拆装。楼梯和栏杆也是活动的，可随意组合（图11，图12）。



图11



图12

小熊商店

作品尺寸 / 42厘米（面宽）× 28厘米（深）× 28厘米（高）

隐身在大都市商圈中的熊熊小铺，
期待和你共读一段“电子情书”
的浪漫共鸣……





正视图



侧视图



俯视图





图 13

KEY POINT 1

为了布置方便，橱窗的设计一定要考虑到手可以进出的大小。屋顶的梁柱，除了让采光良好，也很方便布置（图14，图15）。

KEY POINT 2

利用小小的卡榫设计，将招牌卡在梁柱上，有了这种活动式的招牌设计，想开什么店都可以随心所欲，随时更换不同的招牌（图16，图17）。



图 16

从镂空的基本平台，筑起了具体的四个墙面，真正有屋子的感觉。开店是很多人的梦想，在现实生活中较难实现，但在迷你屋的世界里，这个梦想不难成真。此作品是以一间“出售泰迪熊商品”的商店为构想，空间虽小，却充满无限的想象（图13）。



图 14



图 15



图 17

和风小筑

儿时的生活经验，如今已不复见，
偶然在乡间的一次惊艳，
哪能再等待，让消逝的记忆流失。



作品尺寸 / 44厘米（面宽）× 30厘米（深）× 39厘米（高）

巧 妙地运用一些组合套件，一栋屋子可以展现多款不同的风貌，不仅具有观赏功能，亦可享受组合拼装的乐趣。一样是由基本平台开始，设定的是日式风格：活动的榻榻米和矮柜，可拆卸替换的墙壁和长条回廊，随心情可变换的庭园小景……谁说大人没有童心？一开始组装设计就很难停下来，而且还在继续添加中……



KEY POINT 1

镂空的屋顶梁柱，提供良好的采光与观赏视野
(图18)。



图 18

KEY POINT 2

这种设计概念，要把握一个原则：所有套件的尺寸尽量规格化，在不需更动主建筑物的情况下，可随时变换不同的风貌(图19~图27)。

HOW TO D



图19 屋外的长廊为活动的，可以随时移开。

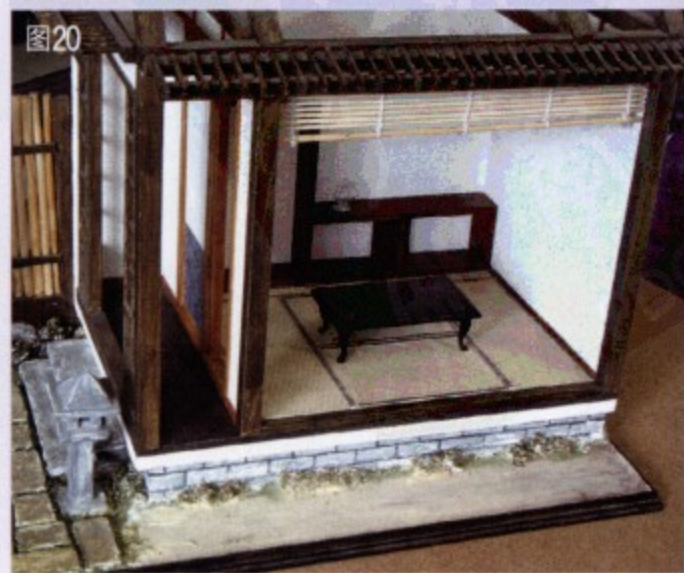


图20



图22



图23 户外庭园空间虽小，但只要动点巧思，仍有不同的风貌。

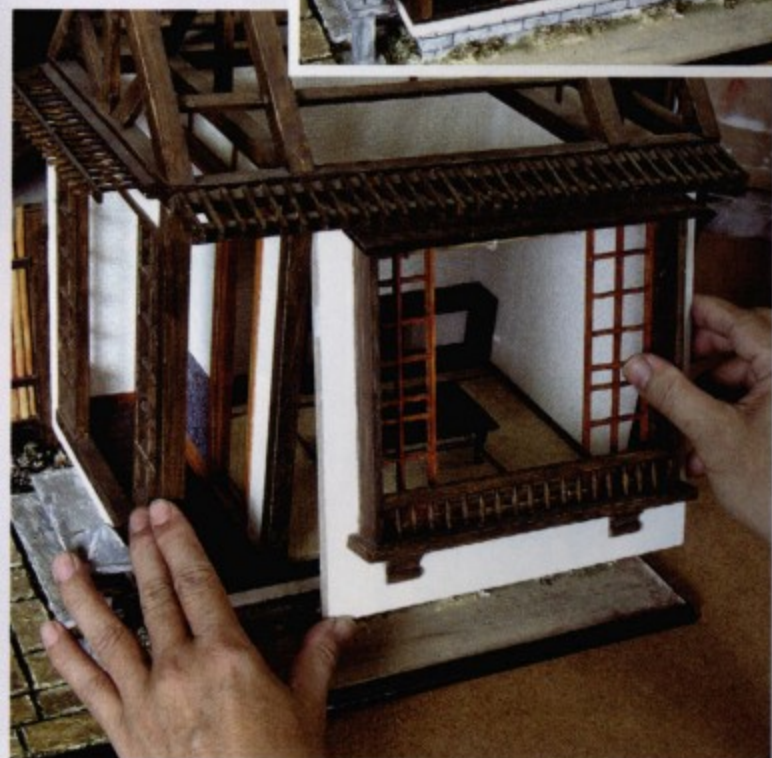


图21 移开长廊后，加上窗台墙面，就立刻转换成封闭的起居室。

图24 利用两面短墙，做出枯木竹篱的角落造景。

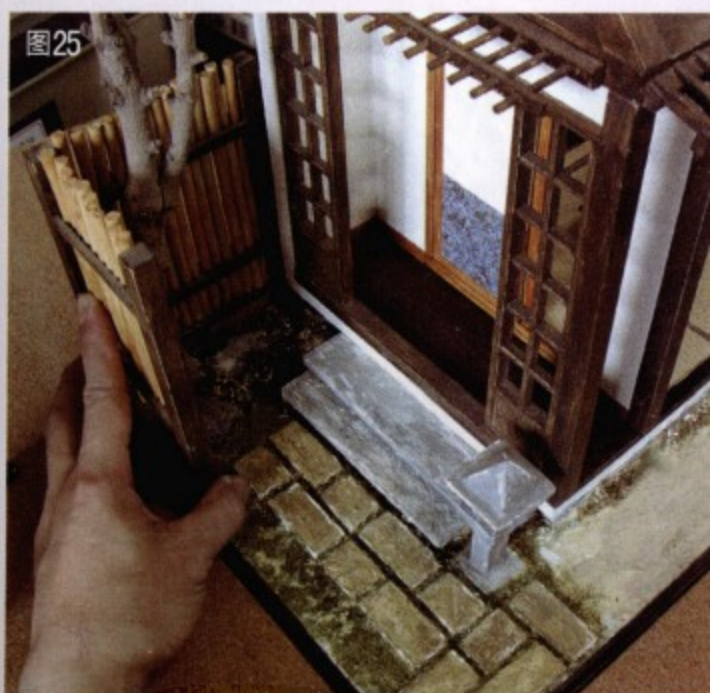


图25

图27 相同的尺寸，可设计成另一款流水景观。



图 26

艺廊

心中有一亩田，用来种什么？
种桃，种李，种春风；
桌上有一间屋，用来藏什么？
藏书，藏画，藏记忆。

Doll House & Miniature



作品尺寸 / 48厘米（面宽）× 26厘米（深）× 37厘米（高）



▲ 从一楼往二楼的旋转楼梯。



▼ 一楼室外阶梯摆个人物，制造空间的流畅动线。

▼ 镂空的挑高设计。



▼ 一楼的室内景观。



▲ 二楼的阁楼工作室。

看

似两层楼的设计，制作之初只有一楼的规划，也是采用基本的地板、墙面和天花板梁柱做构型。二楼部分是后来加盖上去的，一半空间当做阁楼工作室，另一半镂空做挑高设计。

KEY POINT 1

若不以墙做区隔，亦可利用两个阶梯的落差，制造一高一低的两个空间（图28-1，图28-2）。



图28-1



图28-2



图 30

KEY POINT 2

二楼加盖必须要考虑到一楼的采光，以及一二楼间的连接关系（图29）。因为是临时起意想要加盖二楼，事先并没有预留楼梯的位置，最后只好选择向外延伸，并以旋转梯来将就空间（图30）。



图 29



PART 6

工具与材料

材料决定工具，
当我们选用密度板作为素材时，
就会用到许多木工工具。
本篇所介绍的工具，
尽可能以手动工具为主，
电动工具的使用因有安全、
场地等问题，
虽有其便利性，
建议还是在熟手的引导下使用。



材料

主要素材以密度板为主，密度板是一种用木屑合成的加工板，板面很大，可以裁成大片的素材，且表面光滑平整，不必再做打磨的工作，采购容易，在DIY大型卖场可购得。一般选用4.5毫米厚的和9毫米厚的两种规格；4.5毫米厚的适合做家具和地板等，9毫米厚的则作为主体的结构（图1）。

另一种材料是飞机木，它的质地很轻，可用锯子或美工刀裁切，但却较容易断裂，且没办法做成大片的结构主体，较适合用来做家具等配件。目前有些材料行或工艺社，也销售材质较好的南洋桧木等木板，用来制作家具极为适合。

另外还有各种尺寸的木条、圆木棒、线板等（图2），大多可以在美术工艺品店或超市购得。



图1



图2

裁切工具

A. 手动式

木板的裁切主要是锯子，锯子分为木工用和金工用两种。木工用的锯子锯齿较大，依功能可分为许多不同的形式和大小。另外可搭配角度切割架等辅助工具，用来裁切小片的木板或木条（图3）。

B. 电动式

常用的电动裁切工具有两种，手持式线锯机的用途最广，可用来裁切直线和曲线，或是挖空窗户，使用方便且安全性高，不需复杂的保养，价格也适合入门者需求。另一种是手持式圆盘锯，用来切割直线快速平直，但噪音和污染较大（图4）。



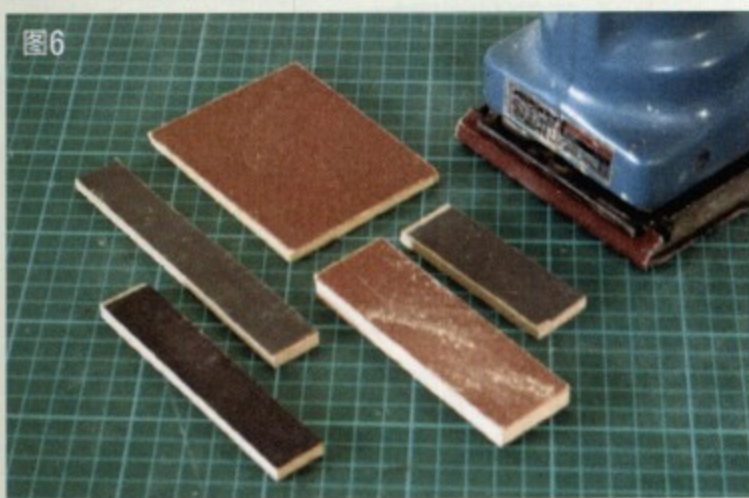
图3



图4

打磨工具

木制品的制作除了裁切，最重要的是打磨，锉刀和砂纸是最主要的打磨工具，其中又以砂纸运用最广，一般是以砂纸的颗粒大小来定型号，例如60号、80号到120号、400号以上等。木工常用的以60号或80号的砂纸做粗磨，以200号或400号的做细磨。使用时，建议先用双面胶带将砂纸粘贴在各种不同尺寸的木条上（木条可各取厚、薄、圆或半圆多种形式），这样便能自制成不同形状用途的打磨工具。若直接用手持砂纸打磨，只能做出表面滑润的效果，主要因为手是软的，使用的力度也不一样，因此将砂纸贴在硬木条上，才能打磨出平整的物件，使用时也较好掌握（图5，图6）。



钻孔工具

电钻是常用的钻孔工具，但因其转速较快，在制作小模型时，常造成木料断裂。模型常用的钻头直径较细，可选用手持式的手摇钻或手钻，力度较容易控制（图7）。



热熔胶枪

热熔胶枪因电热产生高温，将热熔胶条熔化成稠液，等胶条冷却后则形成固态的胶着物，因此能将两种不同材质的物件结合在一起，在娃娃屋的制作上运用极广，尤其在水塘景的制作上，提供了许多不同的手段（图8）。



黏合工具

木工用的白胶与我们在文具店买的树脂白胶，在黏稠度上是有差别的，一般用的白胶凝结的速度慢，且黏合后强度不够。所以，在制作娃娃屋时一定要选用木工专用的白胶，可在木板材料行或B&Q卖场中买到。此外，补土（或称披土）也是必备的材料，补土也有很多种类，一般的水性白色披土即可。由于白胶和补土都很容易干掉，因此大罐买来后，建议分装在密封的小瓶内较易保存（图9，图10）。



图9



图10

涂装材料

涂装材料即我们一般用来上色的颜料，包括水彩、压克力颜料、乳胶漆、油漆等，种类繁多。通常我们将颜料分为油性和水性两类，油性如透明漆、油漆、调和漆等，必须添加溶剂（如香蕉水、松香水等）使用。一般用在家具类的表面涂装，例如将透明漆加入各种色料（咖啡色、红柚色、柚木色等），可做成不同质料家具的感觉。水性颜料运用较多，主要是使用方便且易清理，如水彩、压克力颜料、乳胶漆等。在此建议使用压克力颜料，主要是它具有易干的特性，且涂在木头上，色彩的饱和度极佳，有别于水彩和广告颜料。此外，还有一种塑胶模型常用的“模型漆”，使用方便，打开瓶盖稍做搅拌即可使用（图11，图12，图13）。

图11 压克力颜料



图12 水性木工漆



图13



PART 7

协助与支援

通过本书的介绍，
希望能提供给同好们一些信息。
以我个人的经验，
设计与组装并不难，
较不易的是素材的切割，
这需要较熟练的技术和辅助工具。



对于袖珍娃娃屋的同好来说，许多单件的作品如家具、装饰物等的收藏，都很容易通过各种途径取得（单品可参考P.76）。而那些较大型的娃娃屋，或是展示平台等，则往往因为价格过高或形式不合而普及率不高。另一个问题是，将这种高度艺术性的作品转化为套件式的商品，不一定是爱好者所追求的。商品化的成屋有其商业化的缺陷，而个人的创作则有制作技术的瓶颈，如材料的取得、物料的切割等技术上的问题。

通过本书的介绍，希望能提供同好们一些信息。根据我个人的经验，设计与组装并不难，较不易的是素材的切割，这需要较熟练的技术和辅助工具。





SPECIAL MINICHAIR



家具欣赏与参考

★ 以下作品由 cocobox 、 minichair 与 minihouse 提供，尺寸标示：面宽×深×高（厘米）



桌子：5×4×4.5
椅子：6.5×7.5×12

椅子：6.5×6×10.5

长餐桌：15×8×7



木床：13×17×13.5

木床：12.5×18×12

椅子：4.5×4.5×9.5

椅子：5×4.5×10



透明柜：9×4×12.5

书桌：8×4×4.5

壁橱：13×4.5×17

绒毛椅：4.5×4.5×7



柜子: $11.5 \times 5.5 \times 17$

沙发: $15 \times 7 \times 10.5$

长花器: $6 \times 3 \times 3.5$



铁床: $8 \times 16.5 \times 11$

五斗柜: $6.5 \times 4.5 \times 9$

梳妆台: $8 \times 4 \times 12$

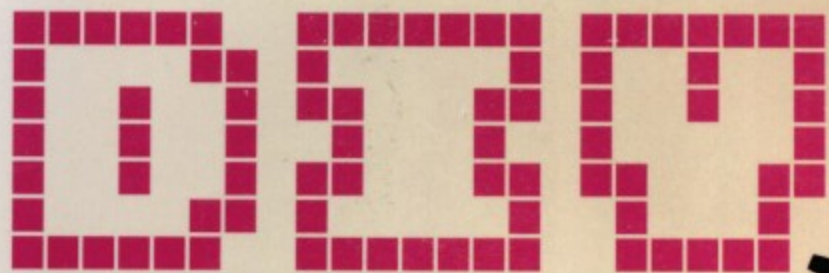


椅子: $4.5 \times 4 \times 8.5$

小茶几: $5 \times 4 \times 4.5$

矮柜: $5 \times 4 \times 7$

立钟: $4 \times 2 \times 19$



基本工法示范教程

Doll House

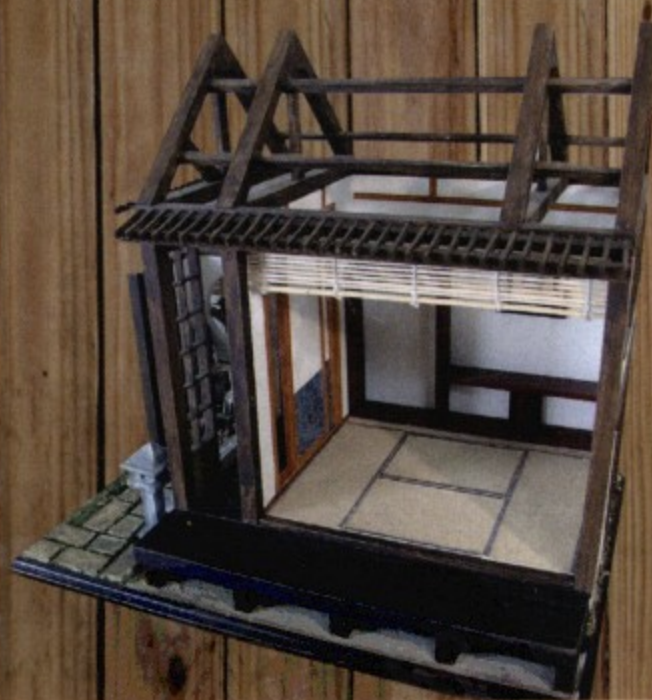
陈正樑◎著

袖珍木工屋





本书是DIY娃娃木工屋的进阶版，向喜欢想象和创意的朋友展示了水岸景观、梦幻雅舍、庭园或小店等是如何一一盖成的。作者还与你分享了如何利用小片木板搭起主架构，隔间示范、墙面美化、门窗制作、屋顶搭建、户外水景……当然有许多“小秘诀”，如果你擅长制作迷你家饰或捏塑“小物”来布置爱家，有了本书就“如鱼得水”了！



策划编辑 刘欣
责任编辑 刘欣
责任校对 耿宝文
封面设计 张伟
责任印制 张艳芳



分类建议：生活 / 手工

ISBN 978-7-5349-4636-3



9 787534 946363 >

定价：25.00 元

台湾民圣文化事业股份有限公司授权河南科学技术出版社在中国大陆出版发行本书的中文简体字版。

版权所有，翻印必究

著作权合同登记号：图字16—2010—76



图书在版编目 (CIP) 数据

DIY袖珍木工屋 / 陈正樑著. — 郑州：河南科学技术出版社，2010.9

ISBN 978-7-5349-4636-3

I . ①D … II . ①陈 … III . ①手 工 艺 品 — 制 作
IV . ①TS973.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第139463号



出版发行：河南科学技术出版社

地址：郑州市经五路 66 号 邮编：450002

电话：(0371) 65737028 65788613

网址：www.hnstp.cn

策划编辑：刘 欣

责任编辑：刘 欣

责任校对：耿宝文

封面设计：张 伟

责任印制：张艳芳

印 刷：郑州新海岸电脑彩色印刷有限公司

经 销：全国新华书店

幅面尺寸：190 mm × 240 mm 印张：5 字数：100 千字

版 次：2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

定 价：25.00 元

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版社联系。

